LES BIBLIOTHÈQUES UNIVERSITAIRES

à l'heure des bilans

Sous la direction de
Réjean Savard

Les éditions
asted

LES BIBLIOTHÈQUES UNIVERSITAIRES

à l'heure des bilans

Sous la direction de
Réjean Savard

Éditions ASTED
2065, rue Parthenais, bureau 387
Montréal (Québec) H2K 3T1
Téléphone : 514 281-5012
www.asted.org
info@asted.org

Coordination à l'édition
Jean-Sébastien Marsan

Couverture et graphisme
Marquis Interscript inc.

Révision et correction d'épreuves
Jean-Sébastien Marsan

Mise en pages
Marquis Interscript

Impression
Marquis Imprimeur

Catalogage avant publication de Bibliothèque et Archives nationales du Québec et Bibliothèque et Archives Canada

Titre : Les bibliothèques universitaires à l'heure des bilans / sous la direction de Réjean Savard ; préface de Denis Boisvert.

Noms : Savard, Réjean, 1950- éditeur intellectuel.

Description : Comprend des références bibliographiques.

Identifiants : Canadiana 20240027949 | ISBN 9782923563602 (couverture souple)

Vedettes-matière : RVM : Bibliothèques universitaires. | RVM : Bibliothèques universitaires—Québec (Province)

Classification : LCC Z675.U5 B4452 2024 | CDD 027.7—dc23

Dépôt légal : 1er trimestre 2025
Bibliothèque et Archives nationales du Québec Bibliothèque et Archives Canada
Imprimé au Canada

Table des matières

Préface VII
Denis BOISVERT

Avant-propos IX
Réjean SAVARD

HISTORIQUE ET INTRODUCTION

Les bibliothèques universitaires du Québec et le sous-comité des bibliothèques (1992-2023) : un parcours vers la mutualisation 3
Guylaine BEAUDRY

De la coopération à la mutualisation : naissance d'un partenariat au sein du réseau des bibliothèques universitaires du Québec 28
Richard DUMONT, Loubna GHAOUTI et Benoit SÉGUIN

Où en sont les bibliothèques universitaires françaises ? 44
Frédéric SABY

ÉVOLUTION DU TRAVAIL EN BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE

L'adaptation aux intelligences artificielles génératives par les bibliothèques universitaires du Québec 65
Boris NONVEILLER et Simon CÔTÉ-LAPOINTE

La collaboration entre bibliothécaires et techniciennes, techniciens en documentation : défis, occasions à saisir et bonnes pratiques en bibliothèques universitaires et spécialisées 79
André BILODEAU et Carolyne MÉNARD

Évolution des tâches traditionnelles des bibliothécaires universitaires au Québec : exemple d'une mise à jour de politique de développement de collections à l'ère du numérique 97
Florence NADEAU et Camille-Hélène ST-AUBIN

Les bibliothécaires universitaires face à la recherche interdisciplinaire 113
Etienne MAGNAN

Bibliothèques universitaires et usage de la bibliométrie dans l'évaluation de la performance de la recherche..... 135
Emanuela CHIRIAC

Soutenir la gestion des données de recherche en bibliothèque universitaire : concepts, enjeux et pratiques..... 156
Cynthia LISÉEE et Édith ROBERT

Wikipédia et les bibliothèques universitaires et de recherche québécoises : un survol d'initiatives 170
Michael David MILLER

OFFRES DE SERVICE ET ACCÈS À L'INFORMATION

Mesure de la proportion de publications en libre accès au Canada, un portrait national 187
Virginie PAQUET, Simon VAN BELLEN et Vincent LARIVIÈRE

Vers une architecture fonctionnelle : examen des espaces intérieurs des bibliothèques universitaires québécoises..... 207
Jean-Sébastien SAUVÉ

Expérimentation d'un cocon de microsieste en bibliothèque universitaire : pour le bien-être des usagères et usagers..... 238
Valérie BASTIEN et Yan VALLÉE

UTILISATION DE L'INFORMATION EN BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE

Formation documentaire créditée et obligatoire aux cycles supérieurs : contexte et bénéfices pour la clientèle étudiante et le corps professoral..... 257
Élise Anne BASQUE, Manon DU RUISSEAU, Brendan FITZGIBBON, Jimmy ROBERGE, Arina SOARE et Marie TREMBLAY

Vers l'évaluation des sources plutôt que l'évaluation de l'information..... 276
Marie-Christine BEAUDRY

Un jeu d'évasion pour développer les compétences informationnelles..... 293
Mylène PINARD

TRAITEMENT DOCUMENTAIRE ET BIBLIOTHÈQUES UNIVERSITAIRES

Cinquantième anniversaire du RVM en tant que norme nationale d'indexation 317
Philippe CADIEUX

Du catalogage local au catalogage collaboratif : intégration des bibliothèques universitaires francophones du Québec dans WorldCat 327
Robert Georges BILODEAU

De Service de catalogage à Direction du traitement documentaire et métadonnées... toujours en évolution. 346
Teresa BASCIK, Julie CARDINAL et Geneviève LEMARIER

CONCLUSION

La nouvelle carte du monde : bienvenue au XXIe siècle 355
Jean-Louis ROY

Les autrices et auteurs 367

Préface

Denis BOISVERT
Directeur retraité du Service de la bibliothèque
Université du Québec à Rimouski (2002-2017)

Il est intéressant d'avoir une perspective élargie sur l'évolution des bibliothèques universitaires québécoises sous forme d'un recueil regroupant 20 articles traitant majoritairement des activités qui leur sont propres. Un tel portrait nous permet de saisir l'importance de leurs réalisations, de la qualité et de la diversité des services offerts au cours des 50 dernières années. Mais aussi de mieux comprendre quels sont leurs impacts sur le plan de l'enseignement, de la recherche et de la réussite étudiante.

Il importe de plus avec ces articles, dont ceux à caractère historique qui font office de genèse des bibliothèques universitaires au Québec, de savoir comment ces réalisations se sont développées à la suite du dépôt du célèbre rapport Parent, alors dirigé par Guy Rocher[1]. À titre de père de la Révolution tranquille, on lui doit la création de l'Université du Québec qui donnera lieu à la mise en place d'un réseau de bibliothèques universitaires réparties dans la majorité des régions du Québec.

Rappelons ici que pour favoriser une approche collective pour diminuer les coûts de fonctionnement et réduire les dédoublements d'activités, le sous-comité des bibliothèques relevant du comité des affaires académiques de la Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (CREPUQ) a été créé en 1969. Les membres de ce sous-comité ont dès lors adopté un mode de fonctionnement en régime d'étroite collaboration et de partage des ressources. Ces valeurs témoignent du fait que les bibliothèques universitaires québécoises ont toujours été de leur temps en s'inscrivant dans la vague des réformes de la Révolution tranquille et en contribuant largement au processus de démocratisation de l'accès aux études universitaires à l'échelle du Québec. Cette structure de coopération s'est avérée pertinente au fil des années puisqu'elle a donné lieu à la création de services et d'infrastructures développées en commun. La plus récente est la plateforme partagée de services regroupant les 18 bibliothèques du réseau

1. Mentionnons que l'on doit aussi à Guy Rocher la création des cégeps au Québec.

universitaire québécois. Celle-ci aura permis finalement d'en arriver à l'utilisation du même système intégré de gestion de bibliothèques pour l'ensemble des universités québécoises. Quel exploit !

Un nouveau mode de fonctionnement sous forme du Partenariat des bibliothèques universitaires du Québec (PBUQ) a vu le jour dans la foulée de la mise en œuvre de la plateforme partagée de services incluant un portfolio de projets des plus prometteurs. Le PBUQ est devenu un organisme distinct du Bureau de coopération interuniversitaire (BCI). Sa mission est davantage axée sur la mutualisation des services, tenant compte de la croissance et de l'importance des projets à développer au cours des prochaines années. Ce changement permettra aux bibliothèques universitaires québécoises d'être toujours de leur temps pour faire face aux vastes défis engendrés par tous ces changements entourant la production et le partage des savoirs et des connaissances à l'ère de la montée en puissance des environnements numériques, de l'intelligence artificielle (IA), des algorithmes, des moteurs de recherche, de la robotique, des réseaux sociaux et des données de masse (Roy). L'article intitulé « L'adaptation aux intelligences artificielles génératives par les bibliothèques universitaires du Québec » est exemplaire à cet égard.

D'autres caractéristiques de l'évolution des bibliothèques universitaires québécoises qui ressortent à la lecture des textes de ce recueil sont celles de l'innovation, de la créativité et du dynamisme des chefs d'établissement et du personnel de soutien de ce grand réseau, qui ont toujours su s'adapter face aux nombreux changements engendrés par le passage de la bibliothèque traditionnelle à la bibliothèque virtuelle. Plusieurs articles de ce recueil présentent des réalisations ayant donné lieu à d'importantes transformations des services offerts, des responsabilités à assumer et des tâches à accomplir.

Pour mieux comprendre les avantages et les vertus de l'adoption d'un mode de fonctionnement en régime d'étroite collaboration, nous devons évoquer les facteurs ayant contribué à maintenir en place aussi longtemps sans discorde ce mode de fonctionnement, soit la solidarité, l'entraide et le respect des particularités locales, et l'équité sur le plan des contributions financières selon une formule établie. Tous ces facteurs auront favorisé une implantation harmonieuse de nombreux projets et cela, à l'échelle des deux réseaux des bibliothèques universitaires québécoises, grâce à l'entraide et au soutien des collègues délégués par leur bibliothèque d'appartenance pour accomplir de telles réalisations.

La réalisation des projets évoqués dans ce recueil témoigne des bienfaits du recours au modèle coopératif et au partenariat axé sur la mutualisation des services dans l'évolution des bibliothèques universitaires québécoises, de plus en plus considérées comme un milieu académique avant-gardiste et exemplaire.

Avant-propos

Réjean SAVARD, Ph. D.
Président
Éditions ASTED

Les bibliothèques universitaires de demain seront sans doute bien différentes de celles d'hier. Elles sont en pleine transformation face à des défis tels que l'évolution rapide des technologies et l'émergence de l'intelligence artificielle, sans parler de l'essor constant de l'accès ouvert. Du coup, le rôle des bibliothécaires est appelé à changer.

Il me semblait important de faire le point sur l'évolution récente. Disposant d'une banque d'articles publiés dans *Documentation et bibliothèques* ces dernières années, j'ai voulu compléter ce bel éventail de textes avec des articles inédits. Plusieurs autrices et auteurs ont accepté de mettre à jour leurs articles déjà publiés.

Voici donc un état des lieux sur les bibliothèques universitaires au Québec, incluant un point de repère avec la France. Une publication qui, je l'espère, deviendra une référence cruciale pour ceux qui travaillent au sein des bibliothèques universitaires ou qui s'y intéressent.

J'espère aussi que cette publication aura une longue vie, notamment pour les chercheurs qui y puiseront certainement des témoignages pouvant éclairer cette époque où les bibliothèques universitaires faisaient face à des changements importants.

Bonne lecture !

Historique et introduction

Les bibliothèques universitaires du Québec et le sous-comité des bibliothèques (1992-2023)

Un parcours vers la mutualisation

Guylaine BEAUDRY, Ph. D., M.S.R.C.
Doyenne des bibliothèques et titulaire de la chaire Trenholme
Université McGill

Résumé

Au cours de la période 1992-2023, les bibliothèques universitaires du Québec ont intensifié leur collaboration jusqu'à réaliser une véritable mutualisation de plusieurs de leurs services et fonctions. En remontant le fil des projets, des décisions et des réalisations, ce texte, sans prétendre à l'exhaustivité, propose une mise en lumière de quelques éléments marquant du passage de la collaboration à la mutualisation. Avant de traiter des réalisations majeures du sous-comité des bibliothèques au cours des 30 dernières années, l'évolution de la structure organisationnelle est exposée. Par la suite, l'état des bibliothèques universitaires québécoises, respectivement au début et à la fin de la période, sera mis en perspective à l'aide d'indicateurs. Finalement sont décrits les services et les infrastructures développés en commun.

Introduction

Les directions des bibliothèques universitaires du Québec se sont réunies formellement pour la première fois le 27 octobre 1967, à l'Université Laval. C'est en 1972 que le sous-comité des bibliothèques (SCB) de la Conférence des recteurs et principaux des universités du Québec (CREPUQ) est créé[1]. Il se rapporte au comité des affaires académiques composé des vice-recteurs responsables des études (Dupuis, 1992, 3).

En 1967, les bibliothèques universitaires québécoises se donnent le mandat de « faire des recommandations à la CREPUQ pour favoriser leur développement et leur coordination. À cette fin, le comité doit d'abord étudier toutes les ressources disponibles dans la province et ailleurs s'il y a lieu, et soumettre ensuite un projet de collaboration entre les bibliothèques universitaires au niveau des

1. La CREPUQ a été fondée en 1963 et constituée en société à but non lucratif en 1967.

collections de recherche » (Brault, 1993, 142). En 2020, le mandat est similaire et témoigne bien la continuité de la mission :

> Relevant du comité des affaires académiques, [le sous-comité des bibliothèques] a pour mandat spécifique de favoriser le développement concerté des collections et des services des BUQ, en appui à la mission d'enseignement et de recherche des établissements universitaires québécois. Le sous-comité des bibliothèques privilégie une approche collective afin de diminuer les coûts d'exploitation des systèmes, de maximiser les occasions de partage et de mutualisation tout en réduisant le dédoublement d'activités sans valeur ajoutée institutionnelle (2020-BIBL-CE-83-02)[2].

En somme, le SCB est un lieu de coordination et de développement des ressources et des services offerts dans les bibliothèques universitaires québécoises. Entre 1967 et 2023, sous ses différentes appellations (voir le tableau 1), il tient 403 réunions formelles.

TABLEAU 1 ■ Périodisation et noms des regroupements des bibliothèques universitaires québécoises

1967-1972	Comité de coordination des bibliothèques universitaires québécoises
1972-2014	Sous-comité des bibliothèques de la CREPUQ
2014-2023	Sous-comité des bibliothèques du Bureau de coopération interuniversitaire (BCI)
2023-	Partenariat des bibliothèques universitaires québécoises

L'année 2022 a marqué les 55 ans du sous-comité des bibliothèques. Dans les pas de Jean-Rémi Brault, qui a écrit un article couvrant les 25 premières années du SCB (Brault, 1993), nous poursuivons avec la période 1992-2023 qui se termine, on le verra, par un moment charnière dans le parcours du regroupement des bibliothèques universitaires du Québec. La période qui nous occupe (1992-2023) est aussi celle qui a vu les plus grands bouleversements dans les services et les pratiques des bibliothécaires. L'arrivée du numérique et du Web au milieu des années 1990 a transformé toutes les fonctions des bibliothèques, en réponse aux nouveaux besoins du public et du marché en général.

Au cours des 30 dernières années, les bibliothèques universitaires du Québec ont intensifié leur collaboration jusqu'à réaliser une véritable mutualisation de plusieurs de leurs fonctions et services. En remontant le fil des projets, des décisions et des réalisations, ce texte, sans prétendre à l'exhaustivité, propose une mise en lumière de quelques éléments marquant du passage de la collaboration à la mutualisation.

Pendant la période étudiée, les bibliothèques universitaires du Québec mettent en œuvre un haut degré de concertation et procèdent à la transformation de plusieurs de leurs services. De plus, certaines questions reviennent plus d'une fois, débouchent sur des actions plus ou moins fructueuses et sont reprises éventuellement dans une avancée qui n'est pas toujours linéaire. Sans pouvoir tout relater, notre démarche est d'identifier les résultats qui se font dans un parcours caractérisé par la progression et la mutualisation des services. Avant de traiter des

2. Les procès-verbaux et autres documents produits par les SCB sont référencés en utilisant leur cote.

réalisations majeures du SCB au cours des 30 dernières années, nous abordons l'évolution de la structure organisationnelle. Par la suite, l'état des bibliothèques universitaires du Québec, respectivement au début et à la fin de la période, sera mis en perspective à l'aide d'indicateurs. Finalement sont décrits les services et les infrastructures développées en commun.

Évolution de la composition du SCB au gré de changements organisationnels

En 1992, les membres du SCB sont l'Université Bishop, l'Université Concordia, l'École des hautes études commerciales de Montréal, l'Institut national de la recherche scientifique (INRS), l'Université Laval, l'Université McGill, l'Université de Montréal, l'École Polytechnique, l'Université du Québec, l'Université du Québec à Montréal et l'Université de Sherbrooke, auxquelles s'ajoutent trois membres observateurs avec droit de parole : la Bibliothèque nationale du Québec[3], le Collège militaire royal de Saint-Jean et la Ville de Montréal (PV 92-BIBL-164-1). En 1993, deux membres s'ajoutent : l'Université du Québec à Hull et l'Institut Armand-Frappier, alors que l'INRS se retire. À la suite d'un exercice de révision du mode de fonctionnement du SCB, une résolution est adoptée en 2005 (PV 2005-BIBL-256-1) pour élargir la composition du SCB à l'ensemble des directions des bibliothèques universitaires du Québec[4]. À cette réunion, une résolution crée un « groupe pilote des activités et des projets du SCB, composé du président, de deux vice-présidents et du chargé de recherche principal avec le mandat d'intervenir dans la préparation des réunions, le suivi des dossiers et la gestion courante des activités et projets ». Également en 2005, les membres du SCB sont informés du retrait des Bibliothèques de la Ville de Montréal à titre de membre observateur en raison de l'entente-cadre intervenue entre le ministère de la Culture et des Communications, la BNQ et la Ville de Montréal faisant en sorte que les collections et le personnel de la Bibliothèque centrale, la plus importante bibliothèque de recherche du réseau municipal, soient transférés à Bibliothèque et Archives nationales du Québec (BAnQ) (PV 2005-BIBL-257-1). La composition du SCB devient ainsi celle que nous connaissons à la fin de la période, soit 18 établissements de tailles petite, moyenne et grande, à vocation de recherche ou à vocation particulière et ayant chacun des caractéristiques qui lui sont propres, ainsi que BAnQ comme membre observateur avec droit de parole et possibilité de joindre les projets et services mutualisés (Beaudry, 2003, 268-269).

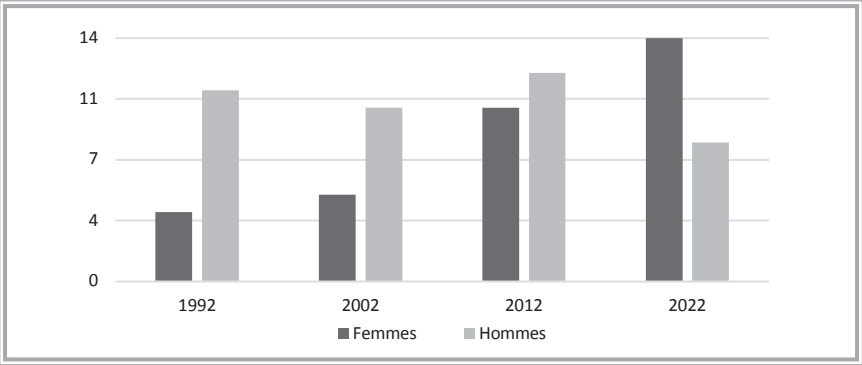
Le compte des hommes et des femmes renversé

Au-delà de la représentation institutionnelle, la composition de genre du SCB s'est transformée au cours des trois dernières décennies. En tenant compte des fluctuations du nombre de membres et en incluant le personnel de la permanence, quatre femmes et 11 hommes faisaient partie du SCB en 1992.

3. Georges Cartier a justifié sa demande du statut d'observateur pour la BNQ en raison de son rôle de bibliothèque de recherche, inhérent à toute bibliothèque nationale (Brault, 2004, 163).
4. La composition du conseil d'administration de la CREPUQ a également été élargie aux 18 établissements universitaires du Québec.

L'année 2002 est très semblable à la décennie précédente avec cinq femmes et dix hommes, alors qu'en 2012, après l'élargissement du SCB à l'ensemble des bibliothèques universitaires du Québec, on dénombre dix femmes et 12 hommes. C'est au cours de la décennie 2012-2022 que les courbes s'inversent (figure 1) avec 14 femmes et huit hommes, soit 64 % de femmes et 36 % d'hommes[5]. Cette tendance à une plus grande représentation des femmes au sein du SCB et à la direction des bibliothèques universitaires s'observe également dans plusieurs autres sociétés, notamment à l'échelle canadienne au sein de l'Association des bibliothèques de recherche du Canada qui compte, en 2022, 23 % d'hommes contre 77 % de femmes dans les postes de directions (ABRC, s.d.).

FIGURE 1 ■ Évolution du nombre de femmes et d'hommes participant aux réunions du SCB



Deux périodes de turbulences

Au plan de la gouvernance, la période entre la fondation et 2014 est relativement stable ; le seul changement majeur étant l'addition de toutes les constituantes de l'Université du Québec à la table du SCB. La dernière décennie rompt avec la stabilité antérieure en devenant le théâtre de deux périodes de turbulences majeures : la transition de la CREPUQ au BCI[6] en 2014, suivie du départ des bibliothécaires du BCI en 2023 pour formaliser le Partenariat des bibliothèques universitaires du Québec (PBUQ)[7].

Une remise en question commandée par les chefs d'établissement : le passage de la CREPUQ au BCI

À la suite de désaccords au sujet de certaines questions fondamentales (Gervais, 2013), les directions des établissements membres mettent fin en 2013 à la CREPUQ pour créer le BCI. La mission du nouvel organisme est de favoriser les échanges entre les universités et de « rendre accessibles aux administrations

5. Le compte a été pris dans les procès-verbaux des dernières réunions des années 1992, 2002, 2012 et 2022.
6. www.bci-qc.ca
7. pbuq.ca

universitaires des services dont elles ont besoin » (BCI, 2016, 9). En passant de 6,6 millions $ en 2014 à 4,3 millions $ en 2015, le premier budget sous la coupe du BCI diminue du tiers (BCI, 2016, 16). L'intention des chefs d'établissement est de réduire de façon importante les activités de la CREPUQ. Une demande en ce sens est transmise aux membres du SCB qui crée un comité de transition pour piloter la réflexion sur l'allègement de ses activités, y compris de ses services et de ses groupes de travail.

Cette demande du conseil d'administration de la CREPUQ aux membres du SCB a suscité un certain étonnement de la part des directions des bibliothèques universitaires du Québec qui voyaient, à l'échelle internationale, l'importance d'une collaboration de plus en plus grande entre les bibliothèques universitaires. Néanmoins, le SCB a répondu aux attentes des chefs d'établissement et, si quelques groupes de travail et activités ont cessé ou ont été confiés à une université ou à une autre organisation, le cœur de la mutualisation des services des bibliothèques universitaires du Québec n'a pas été touché : les achats en commun, le prêt entre bibliothèques (PEB), la collecte des statistiques et le programme de réciprocité du prêt direct (carte CREPUQ/BCI).

Malgré cette orientation donnée, le premier rapport annuel du BCI (2014-2015) fait état d'orientations stratégiques additionnelles pour le SCB : l'amélioration de l'accès aux données géospatiales et l'acquisition d'une plateforme partagée de services. On peut croire que la remise en question du modèle de coopération et la nécessité de justifier auprès des chefs d'établissement l'existence et l'importance du regroupement des bibliothèques universitaires du Québec ont eu pour effet de dynamiser les troupes.

Deux décisions des chefs d'établissement au moment de la création du BCI ont des conséquences importantes dans le mode de fonctionnement du SCB : la répartition des dépenses et les modalités de prise de décision. Avec la création du nouvel organisme apparaît la « formule BCI » qui est appliquée pour le partage de la majorité des dépenses communes. Cette formule, calculée annuellement, est basée sur le nombre d'étudiantes et d'étudiants équivalent à temps complet (EETC) et limite la part d'un établissement à 12 %. Ainsi, les universités à haute intensité de recherche (UdeM, McGill, Laval) comptent chacune pour 12 % dans le financement du BCI, tout comme les universités de taille moyenne (Concordia, UQAM, Sherbrooke) pour lesquelles la formule BCI attribue 10,5 à 12 % des parts. Les coefficients des plus petits établissements se retrouvent entre 1,3 à 4,5 %. Au sein du SCB comme du Partenariat des bibliothèques universitaires du Québec (PBUQ) par la suite, selon le type d'activités, les services ou les projets (ressources documentaires, logiciels, par exemple), la formule BCI ne sera pas toujours appliquée pour le partage des dépenses. Par ailleurs, alors que la prise de décision se fait à l'unanimité dans les instances de la CREPUQ et du SCB en particulier (Ayoub, 2017, 65), à partir de 2014, une formule en lien avec le nombre d'EETC est appliquée. Au sein du SCB, comme du PBUQ par la suite, si les décisions sont prises le plus souvent à l'unanimité, c'est bien le mode de votation du BCI qui est utilisé lorsque les membres doivent recourir au vote.

De la collaboration à la mutualisation : la création du Partenariat des bibliothèques universitaires du Québec (PBUQ)

Seulement quelques années plus tard, l'évolution remarquable des bibliothèques universitaires du Québec dans la foulée de la plateforme partagée de services et du portfolio de projets (associés à une subvention reçue du ministère de l'Enseignement supérieur) mène à la création du PBUQ. L'accélération notable de la collaboration entre les bibliothèques universitaires du Québec entraîne la remise en question de la structure de gouvernance au sein du BCI. La croissance et l'importance des projets du PBUQ ainsi que l'augmentation considérable du volume des opérations en lien avec une offre de services toujours en croissance mettent en évidence le décalage avec la mission, les capacités et les procédures de gestion du BCI. L'incapacité au sein de la structure du BCI de créer un poste de direction du PBUQ, à l'instar des autres regroupements de bibliothèques universitaires au Canada et dans plusieurs autres sociétés, fait en sorte que les directions de bibliothèque se trouvent dans l'obligation de compenser et de consentir à consacrer une portion significative de leur temps pour les opérations et les projets en développement. Cette situation devient intenable pour plusieurs membres du SCB.

Les bibliothèques universitaires ont communiqué aux dirigeants des universités leur besoin d'agilité opérationnelle et administrative pour leurs activités mutualisées. À la suite de l'analyse de différentes options selon les coûts, les bénéfices ainsi que de plusieurs autres considérations, les chefs des établissements universitaires du Québec, réunis au sein du conseil d'administration du BCI en juin 2022, ont opté pour la formalisation du PBUQ et son rattachement à un établissement mandataire. C'est l'Université de Montréal qui a été choisie pour une première période de cinq ans.

Avec la formalisation du PBUQ comme organisme distinct, quoique sans être une personne juridique, les chefs d'établissement posent les conditions nécessaires pour passer d'un mode de coordination et de coopération à la mutualisation des services documentaires. La mission du PBUQ est de doter les universités québécoises de plateformes de gestion de l'information, de ressources et d'outils numériques innovants pour répondre aux besoins documentaires et informationnels, traditionnels et nouveaux, des communautés universitaires du Québec.

Au-delà des changements organisationnels, il est maintenant utile de prendre quelques données de base qui serviront de repères pour saisir l'évolution des bibliothèques universitaires au cours de la période 1992-2022.

État des bibliothèques universitaires du Québec en 1992 et en 2022

Les statistiques sur les ressources documentaires, le personnel et les dépenses des bibliothèques universitaires du Québec sont recueillies depuis 1967. Nous reprenons dans le tableau 2 quelques éléments pour apprécier l'évolution et

la transformation des services documentaires offerts aux communautés universitaires[8] au cours de cette période de 30 ans.

La période qui nous occupe a vu un accroissement considérable des effectifs étudiants dans les universités québécoises. Alors qu'elles comptent environ 100 000 personnes en 1971-1972 (Chassé, Brault et Dupuis, 1994, 54), les universités du Québec en accueillent près de 317 000 EETC en 2021-2022 (BCI, 2021). En 50 ans, cette augmentation de la population étudiante implique une adaptation de l'université et de ses bibliothèques. Il faut répondre à la croissance des besoins en lien avec l'accroissement du nombre d'étudiantes et d'étudiants, mais aussi faire face aux changements de paradigmes et de pratiques induits par le numérique. De 1992 à 2022, période qui nous occupe particulièrement, l'effectif étudiant fait un bond de 83,5 % (de 172 601 en 1992 à 316 741 EETC en 2022).

TABLEAU 2 ■ Éléments de comparaison quantitatifs sur l'état des bibliothèques universitaires du Québec entre les années universitaires 1993-1994 et 2021-2022

	1993-1994	2021-2022
Dépenses (en dollars constants de 2021)		
Dépenses de fonctionnement	185 826 869	195 492 774
Dépenses en documentation	52 456 569	84 620 687
Dépenses par étudiante et étudiant (EETC) (dépenses de fonctionnement)	1 032	617
Fréquentation des bibliothèques et usage des collections		
Fréquentation des bibliothèques (entrées)	15 089 714	5 758 628
Nombre de documents dans les collections imprimées	22 769 419	23 102 087
Nombre de documents par EETC	1 31,9	102
Prêts initiaux	5 792 872	587 974
Nombre de prêts entre bibliothèques	218 820	62 577
Nombre d'accès aux articles en texte intégral	–	27 327 032
Personnels		
Toutes catégories confondues	1 700	1 210
Bibliothécaires et autres professionnelles, professionnels	433	396
Personnel de soutien, dont techniciens en documentation	1 267	645
Espaces		
Superficie nette (m^2)	186 981	152 898
Mètre carré par étudiante et étudiant	1,1	0,5
Nombre de places assises	21 918	22 463
Nombre d'EETC par place	7,9	14,1

8. Pour explorer les données statistiques des bibliothèques universitaires québécoises, consultez le site Statistiques générales des bibliothèques universitaires du Québec : public.tableau.com/app/profile/bureau.de.coop.ration.interuniversitaire4479/vizzes

Au chapitre des dépenses, on peut tirer plusieurs enseignements. Les dépenses de fonctionnement ont augmenté, en dollars constants, d'à peine 9,7 millions $ au cours de cette période, ce qui est relativement modeste tenant compte des grandes données de l'enseignement supérieur. En 28 années, les bibliothèques universitaires du Québec ont vu la somme de leurs dépenses (donc, de leurs budgets) progresser que de 5,2 %, alors que la somme des budgets de fonctionnement des universités est passée de 1,2 à 3,2 milliards $, toujours en dollars constants, soit une augmentation de 37,6 % pour la même période (Statistiques des BUQ). En dollars dépensés par EETC, les universités québécoises investissent pour leurs bibliothèques 1 032 $ en 1993-1994 et pour réduire à 617 $ en 2021-2022. Les dépenses en documentation, quant à elles, sont passées de 52,5 millions $ à plus de 84,6 millions $, une augmentation importante de 61,3 %. L'augmentation du coût des abonnements aux revues a contribué à cette poussée des dépenses en documentation. Toutefois, la pression qu'exercent les grands éditeurs commerciaux sur les budgets des bibliothèques en leur imposant de nouvelles contraintes ne donne pas lieu à un accroissement des budgets de fonctionnement, considérés globalement et à 30 ans d'écart. Les directions des bibliothèques ont plutôt procédé à une redistribution des postes budgétaires alloués aux ressources humaines vers les collections. Il faut rappeler que la situation financière des bibliothèques universitaires québécoises était déjà difficile au cours des années 1980 (Bonnelly, Côté et Ormsby, 1992). Il n'est pas surprenant que les directions des bibliothèques universitaires du Québec aient pris la parole publiquement sur l'impact du sous-financement des universités sur leurs bibliothèques (Valade, 1993). On voit également surgir au tournant des années 1990 un questionnement sur la tarification des services documentaires, c'est-à-dire la possibilité de demander des frais pour certains services tels que le PEB ou même la référence. Le SCB confie à un groupe de travail le mandat d'étudier la nature et l'ampleur de la tarification dans les bibliothèques universitaires du Québec et de formuler des recommandations pour l'avenir (Rousseau, 1990).

La fréquentation des bibliothèques et l'usage des collections ont connu des changements profonds au cours de la période étudiée. Le nombre d'entrées dans les bibliothèques universitaires québécoises au cours de l'année universitaire 1993-1994 s'élève à plus de 15 millions. Avec 5,8 millions d'entrées en 2022, le compte est significativement plus bas, mais représente une remontée par un facteur de presque cinq par rapport à l'année précédente. La pandémie de la COVID-19 a occasionné la fermeture ou l'accès restreint aux bibliothèques pendant de nombreuses semaines en 2021 et en 2022 ; les données de ces années, bien que témoignant d'une réalité, ne peuvent être comparées. Les bibliothèques universitaires du Québec ont fait preuve d'une grande agilité pour rendre leurs collections accessibles sous forme numérique et pour ouvrir leurs espaces dans le respect des règles sanitaires. En 2023, on dénombre plus de huit millions d'entrées, soit un déficit de plus d'un million du total annuel au cours des années moyennes prépandémiques. Les dernières statistiques recueillies ainsi que les effets des projets de réaménagement et de rénovation des bibliothèques donnent espoir de voir se poursuivre le rattrapage et la progression d'une courbe ascendante.

Néanmoins, l'écart entre la fréquentation du début des années 1990 et ce qui est observé 30 ans plus tard est considérable. Il s'explique en partie par la chute libre des prêts initiaux. De près de 5,8 millions par année en 1993-1994, l'année 1996 marque un sommet pour ensuite amorcer une descente graduelle jusqu'à une accentuation de la décroissance pendant la pandémie, sans que les chiffres d'avant 2020 ne réapparaissent dans les années qui suivent. L'année 2021-2022 ne compte qu'un peu plus de 588 000 prêts. Le nombre de prêts entre bibliothèques a réduit par un facteur de 3,5, de 218 820 en 1993-1994 à 62 577 en 2021-2022. Pourtant, plusieurs bibliothèques sont remplies d'étudiantes et d'étudiants qui peinent souvent à trouver une place pour travailler. La comparaison entre ces deux années est faussée puisque les statistiques d'entrée à l'ère prénumérique comptent le public qui visitait les bibliothèques en quelques minutes pour récupérer et rendre les livres empruntés tout autant que celui utilisant les différents espaces de travail des bibliothèques.

Le nombre de documents dans les collections imprimées est demeuré relativement stable au cours de ces trois décennies, passant de 22,8 à 23,1 millions. Bien qu'un nombre important de nouvelles acquisitions ait rejoint les rayons, les bibliothèques universitaires du Québec ont procédé à des projets d'élagage, notamment en raison de l'accroissement de l'offre numérique, des défis que pose la limitation des espaces consacrés aux bibliothèques et, tout simplement, de l'application des bonnes pratiques de gestion des collections. La signature d'un nombre croissant d'ententes contractuelles avec les éditeurs assurant l'« accès perpétuel » à la documentation permet aux bibliothèques universitaires du Québec de procéder à des projets d'élagage. Du côté des ressources numériques, les accès se comptent par dizaines de millions chaque année. En 2021-2022, plus de 27,3 millions d'accès à des articles en texte intégral sont dénombrés, tout en reconnaissant que la méthodologie pour ce genre de statistique doit encore se raffiner.

Le personnel des bibliothèques, toutes catégories confondues, a diminué de façon considérable : de 1 700 employées et employés en 1993-1994, nous en trouvons 1 210 en 2021-2022. De ce nombre, le contingent des bibliothécaires et autres professionnelles, professionnels s'est à peu près maintenu, passant de 433 à 396. Toutefois, du côté du personnel de soutien, dont les techniciennes et techniciens en documentation, on observe une chute de près de 49 %, passant de 1 267 à 645.

Au chapitre des espaces, le total des superficies nettes, en mètres carrés, est réduit de 18 %, de 186 981 m^2 en 1993-1994 à 152 898 m^2 en 2021-2022, ce qui correspond à 1,1 m^2 par étudiante et étudiant pour le début de la période et seulement 0,5 m^2 en 2022. Pourtant, comme on l'a vu, les effectifs étudiants ont bondi pendant que les espaces consacrés aux bibliothèques rétrécissaient. Malgré cette diminution des espaces, la réponse des bibliothécaires a été d'augmenter le nombre de places assises, de 21 918 à 22 463. Cette modeste addition est digne de mention compte tenu de la forte diminution des mètres carrés. On note néanmoins une piètre performance quant au nombre de personnes par place assise : d'un ratio acceptable de 7,9 en 1993, on en arrive à 14,1 EETC par place en 2022.

De façon globale, on peut être tenté de conclure que les directions des bibliothèques universitaires du Québec ont accompli des miracles au cours des 30 dernières années. Alors que leurs budgets stagnent, elles font face à une crise sans précédent de l'édition savante ; déjà amorcée dans l'ère imprimée, elle s'est exacerbée avec le numérique et les pratiques oligopolistiques des grands éditeurs commerciaux (Larivière, Haustein et Mongeon, 2015). Elles ont également eu à gérer une décroissance majeure des activités reliées aux collections imprimées. Le numérique entraîne des modifications profondes au sein des équipes, tant pour le nombre d'employées et d'employés, leur composition, les besoins de formation continue, que la résistance aux nombreux changements. Finalement, les équipes des bibliothèques ont eu à transformer leurs espaces et leurs services pour répondre aux nouveaux besoins de la communauté étudiante.

Il est bien difficile de comparer les changements auxquels les différents secteurs de l'université sont confrontés. Néanmoins, il est possible d'affirmer que les directions et les équipes des bibliothèques universitaires du Québec ont fait preuve d'une adaptation, d'une inventivité et d'une ténacité à toute épreuve pour procéder à la « refondation » de leurs bibliothèques, les faire entrer dans l'ère numérique et préserver, voire consolider et faire progresser leurs rôles dans la mission d'éducation et de recherche de nos universités.

Maintenant que les éléments de gouvernance ainsi que l'état des bibliothèques sont brossés, abordons les projets et les réalisations qui incarnent progressivement la mutualisation des services des bibliothèques universitaires du Québec.

Les collections : développement, traitement, accès et conservation

Les collections sont au cœur de toute bibliothèque. Grâce au numérique, la période étudiée voit une mobilisation sans précédent axée sur le partage et la mise en commun des ressources pour offrir des collections plus complètes. Le passage de l'analogique au numérique et « de la bibliothèque traditionnelle à la bibliothèque virtuelle » (Boisvert, 2008) donne à réfléchir sur de nouvelles questions.

Développement : des listes aux consortiums d'achat

Déjà dans les années 1970, la concertation du développement des collections est devenue un sujet de conversation entre les bibliothécaires. « L'impossibilité d'atteindre l'exhaustivité » relatée par les bibliothécaires (Rousseau, Dupont *et al.*, 1992, 25) et les chercheuses et chercheurs (Leroux, 1992) des années 1990 peut faire sourire leurs collègues des années 2020. Ce sont les limites budgétaires conjuguées à l'explosion du nombre de publications dans les années 1990 qui justifient les efforts de concertation entre les bibliothèques universitaires du Québec. Encore une fois, un réflexe de collaboration, de mutualisation des ressources et des idées permet de répondre aux défis qui se posent pour combler les besoins documentaires.

Dans la continuité des pratiques d'établir des listes des périodiques disponibles dans les différentes bibliothèques (Ayoub, 2017, 77), cette période voit l'élaboration, par exemple en 1993, de listes des périodiques en gestion ou en mathématique, pour éviter l'annulation d'abonnements à des titres uniques (PV 1993-BIBL-169-2). Les bibliothécaires ont constitué ces listes pour plusieurs disciplines. Ce mode de collaboration a culminé avec la compilation de la liste collective des abonnements courants du réseau universitaire québécois (ARUQ) comportant la liste des titres courants, sans les informations sur les états de collections et couvrant l'ensemble des disciplines. Le nouveau contexte des achats en commun justifie en 2002 la décision de cesser la mise à jour de l'ARUQ puisqu'elle n'était plus utilisée pour le développement des collections (PV 2003-BIBL-239-1). Durant les années 1990, une autre liste existait, CACTUS, qui permet aux bibliothécaires et au public d'identifier et de localiser un ensemble considérable de collections et, éventuellement, d'y avoir accès par le PEB (Chassé, Brault et Dupuis, 1994, 53).

Au tournant des années 2000, les bibliothèques se voient offrir par plusieurs éditeurs commerciaux, surtout dans les domaines des sciences naturelles et du génie, des abonnements donnant accès aux versions numériques des revues. Le modèle privilégié par les éditeurs à pratique oligopolistique est la constitution de larges paniers, ou *big deals*, donnant accès à la quasi-totalité des titres publiés par un éditeur. Ce modèle de commercialisation a eu des répercussions majeures. Une université qui pouvait avoir accès à 10 000 titres imprimés voyait, avec les grands ensembles, porter son offre à plus de 155 000 titres numériques.

À partir 1998, les bibliothèques universitaires du Québec se constituent en consortium au sein de la CREPUQ pour la négociation et l'achat de plusieurs ressources documentaires. L'accès à Current Contents est le premier contrat négocié par le consortium CREPUQ. En 2021, 110 licences et contrats auprès de 84 fournisseurs sont négociés pour un total de 15 millions $ CA. Les économies d'échelle réalisées grâce à la négociation et l'achat en communs sont évaluées à 3,5 millions $ (BCI – SCB, 2021, 3).

À l'échelle canadienne, les bibliothèques universitaires québécoises se joignent au Projet canadien de licences de sites nationales (PCLSN), créé en 1999, grâce à une première subvention de la Fondation canadienne pour l'innovation portant d'abord sur les disciplines scientifiques. L'objectif du PCLSN est de rendre accessibles à tous les membres des communautés universitaires canadiennes, quel que soit leur territoire, un maximum de ressources documentaires. En 2004, les activités du consortium d'achats canadiens sont formalisées par la création d'un organisme à but non lucratif, le Réseau canadien de documentation pour la recherche (RCDR). Par la suite, d'autres subventions et une structuration des activités du RCDR ont permis de poursuivre le développement de l'accès à la documentation sous forme numérique pour toutes les disciplines. Les bibliothèques universitaires du Québec ont ainsi tiré profit de l'expertise et du travail de négociation pour plus de 55 licences pour les publications des éditeurs majeurs à l'échelle internationale (Elsevier, Wiley, Springer Nature, etc.). En 2021, la valeur totale des licences négociées par le RCDR au nom des universités canadiennes atteint 150 millions $, dont 13 millions $ rattachés aux collections des bibliothèques universitaires du Québec.

Le projet de la Bibliothèque de recherche virtuelle québécoise (BRVQ) : un rendez-vous manqué

Ces réalisations importantes inspirent aux membres du SCB de développer un projet d'envergure : la Bibliothèque de recherche virtuelle québécoise (BRVQ). Un groupe de travail est créé en 2001-2002 pour étudier les modalités du développement et d'exploitation d'outils collaboratifs de diffusion pour la BRVQ. Le modèle des collègues ontariens, Scholars' Portal, a servi d'inspiration. Malgré des efforts considérables investis dans le développement de ce projet, dont un mandat réalisé par DMR Conseil en 2003, seule la composante liée au PEB sera implantée. La BRVQ est en quelque sorte un rendez-vous manqué.

Traitement et descriptions : le catalogue

Les services de catalogage et de traitement documentaire sont nécessairement en relation entre eux, tant à l'échelle nationale qu'internationale. Le développement et l'application des normes de description et d'accès, tout comme la nature de plus en plus collaborative que leur pratique, ne peuvent souffrir un repli institutionnel. Il est à noter qu'il s'agit de la période au cours de laquelle les nouvelles règles de catalogage Description and Access (RDA) sont implantées dans les bibliothèques universitaires du Québec.

La *Politique cadre pour le traitement de la documentation dans les bibliothèques québécoises* est publiée pour la première fois en 1997. Avec d'autres publications, notamment américaines, du début des années 1990, cette *Politique* remet en question les opérations de catalogage en cours. On postule que l'accès, plutôt que l'identification et la description, doit être favorisé (Bascik, Cardinal et Houde, 2022, 16). Le vecteur de changement est la satisfaction des nouveaux besoins du public pour accéder à des collections de plus en plus numériques de partout dans le monde. Changement de paradigme important, alors que la matérialité de l'imprimé fait en sorte que la bibliothèque « possède » les publications, le numérique fait passer les bibliothèques à l'âge de l'accès. Une révolution pour les catalogueurs.

À la suite de la *Politique* publiée en 1997, une série de politiques communes et de lignes directrices pour le traitement des ressources « électroniques » sont développées. En 2000, le Projet TRAP est lancé. Il s'agit d'un programme de traitement partagé des ressources numériques de façon à donner accès rapidement aux collections acquises en consortium et de partager la responsabilité du traitement (Bascik, Cardinal et Houde, 2022, 19). La qualité et la performance remarquable de l'équipe du Projet TRAP ont été reconnues par plusieurs prix (CREPUQ, 2004). Avec le temps, les éditeurs fournissent les notices bibliographiques de leurs publications, ce qui justifie la fin du Projet TRAP en 2012.

En 2007, dans la continuité des travaux des catalogueurs, le SCB confie à un groupe de travail le mandat d'établir « un état de la réflexion en cours quant à l'avenir du catalogue de bibliothèque et à l'accès aux collections dans un environnement très compétitif d'accès à l'information » (Plourde et Latour, 2009, 140).

Cette démarche ouvre un chantier de remise en question des pratiques et processus de descriptions en plaçant le public au cœur des décisions à prendre et pave la voie pour un autre changement d'envergure qui se produira 13 ans plus tard pour les équipes de traitement.

Adopté en 2020, le Worldshare Management System (WMS) de OCLC induit un changement majeur de paradigme. Alors qu'auparavant, les notices créées ou dérivées sont rattachées à un catalogue d'une bibliothèque en particulier, WorldCat offre des notices auxquelles les bibliothèques « s'accrochent ». Les notices « n'appartiennent » plus aux catalogues, elles sont mises en commun pour tous (Bascik, Cardinal et Houde, 2022, 23), deviennent les notices de toutes les bibliothèques membres d'OCLC et peuvent être modifiées de différentes façons à tout moment. On peut imaginer l'ampleur des changements dans les pratiques (Bilodeau, 2022, 12-13). Par ailleurs, le nouveau système offre l'occasion d'améliorer la description et la découvrabilité des collections en français dans WorldCat.

Programme francophone des autorités de noms (PFAN)

En 2010, les membres du SCB discutent à nouveau de l'ambition d'un catalogue collectif. WorldCat semble être une avenue intéressante, mais ce système présente d'importantes lacunes en français. Le développement d'une solution passe inévitablement par une coordination entre le RVM, BAC, BAnQ et OCLC (PV 2010-BIBL-277-1). C'est ce qui sera possible de réaliser une dizaine d'années plus tard.

Le Répertoire de vedettes-matière (RVM) de l'Université Laval est le fruit du travail de générations de catalogueurs (Gascon, 1993 ; Gascon, 1994 ; Dufour, 2018, 37, 144 et 241) qui ont développé un langage contrôlé de sujets composé de quatre thésaurus pour enrichir les possibilités de recherche et accroître la précision des résultats. Sur les fondations du RVM, le Programme francophone des autorités de noms (PFAN) est né en 2020 de la collaboration entre Bibliothèque et Archives Canada (BAC), BAnQ et les 15 bibliothèques universitaires québécoises francophones pour faciliter la mise en valeur du patrimoine documentaire en langue française et son accès (Cardinal, 2022). Inspiré du Name Authority Cooperative Program (NACO), une initiative du Program Cooperative Cataloging (PCC), le PFAN établit les processus et les règles pour contribuer au fichier d'autorités Canadiana pour les noms de personnes et de collectivités, les lieux, les œuvres et les expressions en langue française.

Les possibilités offertes par un système en infonuagique et l'évolution des normes ont posé rapidement la question de la nécessité d'apporter des changements dans le modèle d'affaires et de diffusion du RVM. Les principaux utilisateurs du RVM, soit les bibliothèques universitaires du Québec, BAnQ, BAC, l'Association des bibliothèques publiques du Québec, le Regroupement des bibliothèques collégiales du Québec et la Société des musées du Québec ont convenu d'un nouveau modèle d'affaires du RVM pour le publier en données libres et liées. Les partenaires ont adopté un modèle de gouvernance partagée et un mode de financement pérenne pour assurer un rayonnement accru dans le monde francophone.

L'accès aux collections : privilèges d'emprunt direct, prêt entre bibliothèques et prêt réseau

Au fil des ans, les ententes pour la réciprocité des privilèges d'emprunt direct se développent pour donner accès aux collections de toutes les bibliothèques à tous les membres des communautés universitaires canadiennes, d'abord avec l'Ontario. Ensuite, c'est au début des années 2000 que la réciprocité des privilèges d'emprunt direct est élargie aux bibliothèques universitaires de toutes les provinces canadiennes par une entente entre les quatre associations régionales : Conseil des bibliothèques universitaires de l'Atlantique (CBUA), CREPUQ, Ontario Council of University Libraries (OCUL), Council of Prairie and Pacific University Libraraies (COPPUL).

Déjà, à la création du comité des bibliothèques en 1969, on dénombrait 11 360 transactions de prêts entre bibliothèques universitaires québécoises. Les prêts entre bibliothèques des universités du Québec/Quebec Universities Inter Library Loans (PEBUQUILL) étaient alors un service quotidien de messagerie reliant les bibliothèques universitaires québécoises ainsi que les bibliothèques universitaires de l'Ontario, la BNQ, la Bibliothèque nationale du Canada (BNC) ainsi que l'Institut canadien de l'information scientifique et technique (Dupuis, 1977, 147). Le service PEBUQUILL est aboli le 31 mai 2010 et remplacé par Postes Canada, au tarif des livres de bibliothèques.

Onil Dupuis : 35 ans au service du SCB

En 2009, les membres du SCB vivent un moment important lorsque Onil Dupuis, chargé de recherche principal depuis 35 ans auprès du SCB, annonce son départ à la retraite. Au cours de sa carrière, Onil Dupuis a exercé un leadership exceptionnel dans le développement des bibliothèques universitaires québécoises. En collaboration avec 20 présidents, il a coordonné les activités et participé à 220 réunions du SCB, en plus des nombreuses réunions de groupes de travail auxquels il a activement contribué. Le communiqué de l'ABRC, au moment de lui décerner le Prix du mérite en 2011, mentionne qu'« au fil des ans, les dossiers auxquels il a travaillé lui ont apporté de riches connaissances sur toutes les ramifications de tous les projets qui concernent la vie des bibliothèques universitaires » (ABRC, s.d.). Parmi ses nombreuses contributions au milieu documentaire, il a présidé le comité d'organisation du 48e congrès mondial de l'International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA) qui a eu lieu à Montréal en 1982. Pour ceux qui n'ont pas eu le plaisir de le connaître, Onil Dupuis, malgré ses nombreuses occupations, a souvent pris le temps d'écrire pour témoigner des avancées des BUQ et nous a laissé des textes précieux témoignant des activités et de l'innovation au sein des bibliothèques (Brault et Dupuis, 1977 ; Dupuis, 1977 ; Dupuis et Hobbins, 1979 ; Dupuis, 1992 ; Chassé, Brault et Dupuis, 1994).

En 2005, les bibliothèques universitaires du Québec implantent le système de PEB VDX. Le nom Colombo est donné à ce nouveau service qui sera opérationnel le 24 mai 2006 (PV 2006-BIBL-262-1). En 2009, à la suite de discussions parfois houleuses, une nouvelle formule des mesures compensatoires pour le

PEB est adoptée, basée sur le coût « réel » moyen des transactions, soit 25 $ (PV 2010-BIBL-275-1). En 2022, l'arrêt du développement et du soutien de VDX justifie son remplacement par le système Tipasa de OCLC. En 2023, ce sont plus de 68 000 demandes d'emprunt qui ont été traitées par les membres du PBUQ.

À partir de 2022, avec l'implantation de la plateforme partagée de services et la création d'un catalogue collectif, le public des bibliothèques universitaires du Québec a accès à un nouveau service : le prêt réseau. Il s'agit, pour l'usagère ou l'usager, de signifier dans la notice du livre son désir de recevoir ce titre, sans avoir à fournir d'autre informations, étant donné qu'il y a déjà eu authentification. Le service du « prêt réseau », c'est-à-dire, du prêt direct entre les bibliothèques du PBUQ, est alors activé. C'est seulement lorsque le titre n'est pas disponible à l'intérieur du PBUQ que le public a recours au PEB. Pour l'année 2022-2023, plus de 41 000 documents ont circulé grâce au prêt réseau entre les bibliothèques universitaires du Québec. La facilité du processus d'emprunt est notable.

Conservation des collections imprimées

La création d'un centre commun pour la conservation de documents des bibliothèques universitaires québécoises est l'un des thèmes qui reviennent périodiquement dans les ordres du jour du SCB. Déjà en 1969, le rapport de Jean Roy et Joseph-Octave Bégin recommandait « la construction d'un entrepôt commun à l'ensemble des universités québécoises pour y déposer la documentation peu utilisée » (Ayoub, 2017, 105). De ce projet de dépôt central, un autre projet a été développé en 1974 par la toute jeune BNQ dont le rapport est intitulé *Étude d'un projet d'entreposage en commun de la documentation rarement consultée dans les bibliothèques universitaires du Québec* (Ayoub, 2017, 104). C'est que la loi constitutive de la Bibliothèque nationale imposait déjà en 1967 d'« organiser un bureau central d'échanges de documents à l'intention des bibliothèques du Québec » (Brault et Dupuis, 1977, 165). Le Centre universitaire bibliographique québécois (CUBIQ) prévoyait des espaces d'entreposage 312 000 pieds carrés pour couvrir les besoins d'acquisitions de collections sur 25 années (Ayoub, 2017, 105).

En 1992, un groupe de travail présente le rapport *Une solution avantageuse : l'entreposage en commun à la Bibliothèque nationale du Québec*. Comme pour les projets précédents, les directions des bibliothèques universitaires québécoises veulent doter le Québec d'une infrastructure leur permettant de rationaliser le développement des collections par la mise en commun des ressources disponibles. Le besoin d'un entrepôt perdure (PV 1991-BIBL-162-01-PV16). En 1996, alors que les membres du SCB sont informés que le projet du nouvel édifice de conservation de la BNQ n'apportera pas aux bibliothèques universitaires du Québec la solution attendue pour l'entreposage en commun de leurs collections peu ou rarement consultées, ils créent un groupe de travail qui entreprendra l'étude des options pour trouver une autre voie que la solution prévue avec la BNQ.

En 2004, la BNQ « propose de réaliser, de concert avec les membres du sous-comité, une étude visant à inventorier les possibilités de solutions, à partir des données déjà rassemblées et validées » et d'offrir les services de la Direction de la planification de la BNQ pour réaliser cette analyse (PV 2004-BIBL-252-01_PV251). Cette option ne sera pas retenue par les SCB qui donnera plutôt le

mandat à un groupe de travail d'établir le programme des besoins des bibliothèques universitaires du Québec en matière d'entreposage en commun de leurs collections imprimées moins fréquemment utilisés.

En 2012, BAnQ développe en collaboration avec les membres du SCB un projet de bibliothèque collective de conservation. Un plan de développement est préparé par la firme Ernst & Young faisant la revue de cas comparables, explorant les différents types de structures organisationnelles ainsi que les modes de financement possibles du projet (Ernst & Young, 2012). Faute de participation de la part des grandes universités ainsi qu'en raison des difficultés à trouver le financement qui aurait émané de deux ministères différents (Culture et Éducation), pour la sixième fois, le projet d'un centre de conservation commun se solde par un échec.

Fort à parier que ce projet refera surface. L'accroissement des effectifs étudiants, la réduction des espaces de bibliothèque et la diminution spectaculaire du nombre de prêts de documents imprimés commandent de nouvelles approches pour assurer la conservation des collections. S'il est devenu injustifiable de continuer à occuper des centaines de mètres carrés, souvent dans les centres-villes, pour conserver des publications qui ne sont plus aussi souvent consultées, la responsabilité de la conservation de ces collections perdure. La majorité de ces titres n'ayant pas fait l'objet de numérisation et la responsabilité de conserver la matérialité imprimée pour les besoins de recherche et d'enseignement justifient encore un tel projet.

Les motivations ont certes évolué depuis 1969. À la création d'un entrepôt commun pour les documents moins consultés s'ajoute aujourd'hui le besoin de récupérer les mètres carrés où sont entreposés les livres dans les bibliothèques pour créer des services et des espaces d'études répondant aux nouveaux besoins des membres des communautés universitaires.

À l'instar des collègues ontariens (McMullen, 2021), un projet de centre de conservation des collections pourrait voir le jour au Québec, réalisant ainsi un autre projet discuté par nos prédécesseurs. Malgré les déconvenues des multiples tentatives pour répondre aux besoins de mutualisation d'une solution pour rationaliser les collections imprimées et les espaces des bibliothèques universitaires du Québec, plusieurs initiatives visant la conversation des collections sont couronnées de succès.

En 2008, le SCB prend la décision de créer une stratégie collective de conservation partagée des collections imprimées de façon à mieux coordonner les projets d'élagage dans les différentes bibliothèques (PV 2009-BIBL-271-1). Dès février 2010, un projet-pilote pour le partage des responsabilités de conservation pour 1185 titres de périodiques pour une période de dix ans est adopté (PV 2010-BIBL-276-1).

En 2021, les bibliothèques universitaires du Québec rejoignent le Réseau national de préservation des collections collectives d'imprimés, une stratégie pour assurer la conservation de la documentation savante et patrimoniale à l'échelle canadienne. Ce réseau a été créé à la suite de la discussion stratégique

lancée en 2017 par BAC et l'ABRC pour dresser un bilan des initiatives de conservation des collections d'imprimés et de mettre en place une coordination nationale. Au sein du SCB, le *Protocole d'entente entre les membres du Partenariat des bibliothèques universitaires du Québec* sur le *Programme de conservation partagée des collections imprimées* (PCPCI) est signé en 2022. Après répartition des titres détenus par l'ensemble des membres du réseau, les signataires du PCPCI s'engagent à préserver une liste d'ouvrages et de périodiques imprimés de leurs collections, et ce, pour une période de 25 ans. Deux exemplaires maximum seront conservés pour les publications canadiennes et un seul exemplaire pour les titres publiés à l'international.

Programmes de formation et de publications prolifiques : l'apprentissage de la profession tout au long de la carrière des bibliothécaires et des techniciens

Formation

Du début de la période en 1992 jusqu'au moment de la transition de la CREPUQ au BCI en 2014, le SCB a organisé un nombre impressionnant d'activités de formation continue pour ses personnels professionnels et techniques. Des dizaines d'activités par année étaient offertes, souvent en alternance à Québec et à Montréal. De quelques dizaines à des centaines de participants selon les sujets abordés, ces formations financées par les tarifs d'inscription permettent même de dégager de légers surplus. À la demande des chefs d'établissement lors de la rationalisation des activités de la CREPUQ au moment de la création du BCI, le SCB a dû abandonner ce programme. Le tableau 3 présente quelques exemples de titres de formation qui ont eu lieu au cours de cette période.

TABLEAU 3 ■ Titres de formations organisées par le sous-comité des bibliothèques

- Horizon 2000 : Journée de réflexion sur la situation des BUQ (Québec, 27 avril 1995).
- Atelier Le Message : sa clarté, son contenu, sa conception, sa cible, sa diffusion (Québec, 17 mai 1995).
- Journée de réflexion sur la tarification des services dans les BUQ (Sainte-Foy, 11 avril 1996).
- L'intégration de la documentation sur support électronique dans les bibliothèques universitaires québécoises : impacts et prospectives. Journée de réflexion à l'intention du personnel des bibliothèques universitaires québécoises (Montréal, 11 mai 2000).
- La normalisation des sites web et perspectives d'avenir : 2e journée webnaestria à l'intention des responsables du développement et de l'entretien des sites web des BUQ (Montréal, 23 octobre 2003).
- Pensée critique et compétences informationnelles : atelier d'information (Québec, 28 novembre 2003 et Montréal, 9 décembre 2003).
- La reconceptualisation ou l'adaptation des services et des outils bibliothéconomiques ainsi que le réaménagement des espaces en relation avec les besoins et les attentes des générations X et Y (Montréal, 9 mai 2008).
- Conduite efficace de réunion. Atelier de formation à l'intention des secrétaires et des présidents des groupes de travail du sous-comité des bibliothèques (Montréal, 11 mai 2009).

Publications

Le SCB a produit un nombre considérable de publications au cours de la période étudiée : actes de colloque, politiques en tout genre, normes ou guides sur les différents aspects de la pratique en bibliothèques. Le tableau 4 présente quelques exemples de publications comme illustration des besoins d'informations comblés par ce programme.

TABLEAU 4 ■ Exemples de titres publiés par le sous-comité des bibliothèques (le programme de publications imprimées a été très actif dans la décennie 1990)

- CREPUQ, Sous-comité des bibliothèques (1993). *Communication scientifique, nouvelles technologies et rationalisation des ressources : un défi pour les bibliothèques universitaires. Actes du Colloque organisé à l'occasion du 25e anniversaire du Sous-comité des bibliothèques, Montréal, 1-2 avril 1993*. Montréal : Sous-comité des bibliothèques, Bibliothèque nationale du Québec.
- CREPUQ, Sous-comité des bibliothèques (1995-1996). *Répertoire des bibliothèques universitaires québécoises.* Montréal : CREPUQ.
- CREPUQ, Sous-comité des bibliothèques, Groupe de travail sur la conservation des collections, Bibliothèque nationale du Québec (1996). *Normes sur les conditions ambiantes de conservation des documents imprimés et conseils sur l'entreposage des collections*. Montréal : Bibliothèque nationale du Québec.
- Brault, Jean-Rémi. (1996). *Guide d'élaboration d'un plan d'urgence, préparé par le Groupe de travail sur la conservation des collections du Sous-comité des bibliothèques, CREPUQ*. Montréal : Bibliothèque nationale du Québec.
- CREPUQ, Sous-comité des bibliothèques (1999). *Répertoire de collections spécialisées en art et architecture dans les bibliothèques universitaires. Directory of special art and architecture collection in university libraries.* Montréal : CREPUQ.
- CREPUQ, Sous-comité des bibliothèques, Groupe de travail sur la conservation des collections (2001). *La politique de conservation des collections : guide d'élaboration*. Montréal : Bibliothèque nationale du Québec.
- CREPUQ, Sous-comité des bibliothèques, Groupe de travail sur le traitement de la documentation (2001). *Bottin d'experts en langues étrangères disponibles pour le traitement de la* documentation. Montréal : CREPUQ.
- CREPUQ, Sous-comité des bibliothèques, Groupe de travail responsable de la gestion du programme des statistiques (2008). *Statistiques générales des bibliothèques universitaires québécoises, 2005-2006.* Montréal : CREPUQ.

La décennie 2000 voit apparaître la publication en ligne de même que sur cédéroms. Par la suite, le programme de publications ne va pas au-delà des statistiques générales publiées dans le site de la CREPUQ. Pour les bibliothécaires, la facilité d'accès en ligne aux normes, aux documents de référence et aux procédures des bibliothèques universitaires à l'échelle internationale devient assurément le mode privilégié pour la formation et l'inspiration pour le développement de nouveaux outils ou l'amélioration de pratiques locales.

La plateforme partagée de services et une cartographie de nouveaux services documentaires

L'élément fondateur de l'infrastructure numérique développée par les bibliothèques universitaires du Québec dans la seconde partie des années 2010 a été

désigné comme la « plateforme partagée de services » [9]. Après le premier cycle de l'implantation et de l'opérationnalisation en mode coopératif d'un système de gestion de bibliothèques dans huit établissements du réseau de l'Université du Québec (Boisvert et Séguin, 2010), l'invitation est lancée à l'ensemble des bibliothèques universitaires québécoises de se regrouper et d'amener plus loin la coopération entre les bibliothèques des établissements universitaires du Québec et de considérer l'aventure de l'utilisation d'un système intégré de gestion de bibliothèques pour l'ensemble des universités du Québec. C'est avec enthousiasme que les bibliothèques universitaires du Québec ont répondu à cette invitation. Avec cette décision, les membres du SCB réalisaient un des souhaits de leurs prédécesseurs qui avaient regretté l'occasion manquée de la première vague « d'automatisation » des bibliothèques dans les années 1980 et 1990 (Joffe-Nicodème, 1992, 121).

Entre 2014 et 2017, plusieurs étapes de planification sont franchies et de nombreux documents sont rédigés pour définir le projet d'une plateforme partagée de services pour les 18 bibliothèques universitaires du Québec[10]. Un dossier d'affaires est présenté au ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur du Québec qui octroie, en 2017, une subvention de 10,4 millions $ pour sa réalisation. Ce soutien exceptionnel pour le développement des bibliothèques universitaires du Québec fait partie du Plan numérique du gouvernement du Québec. En 2019, un contrat est signé avec l'organisation mondiale de services aux bibliothèques OCLC pour implanter un logiciel WorldShare Management Services (WMS) dans l'ensemble des bibliothèques universitaires du Québec, à l'exception de l'Université McGill qui a déjà adopté un WMS et qui s'est retirée du processus d'appel d'offres. Par la suite, McGill rejoindra le partenariat.

Un travail collaboratif colossal est réalisé et, en pleine pandémie, les équipes des bibliothèques et du PBUQ livrent à l'été 2020 une plateforme commune pour la gestion des acquisitions imprimées et numériques, du catalogage et du prêt des ouvrages imprimés. Sofia, la nouvelle interface de recherche des bibliothèques universitaires du Québec, est déployée. Le public interroge Sofia pour avoir accès aux collections de leur établissement et, par seulement un clic, élargit ses recherches à toutes les bibliothèques universitaires du Québec et obtient instantanément l'information sur la disponibilité des documents dans chaque bibliothèque du réseau.

Sans compter l'accroissement de la qualité des services offerts et la mise en commun des expertises, ce sont des sommes de l'ordre d'un million $ par année que les bibliothèques universitaires du Québec économiseront globalement après la période couverte par la subvention du MES, à partir de 2024, par rapport aux coûts totaux des systèmes auparavant exploités (BCI, 2021).

La nouvelle plateforme crée par sa nature même un catalogue collectif réunissant pour la première fois l'ensemble des collections des bibliothèques

9. Cette section et les trois suivantes reprennent en partie les travaux réalisés pour une publication antérieure (Beaudry, 2022).
10. Pour une description du cheminement du projet de plateforme partagée de services, voir Dumont, R., Ghaouti, L. et Séguin, B. (2022).

universitaires du Québec. C'est le rêve du catalogue collectif des générations précédentes de bibliothécaires qui est réalisé (Rousseau, Dupont *et al.*, 1992).

Les discussions au sujet du projet majeur d'implantation d'une plateforme partagée de services pour l'ensemble des bibliothèques universitaires du Québec débouchent sur un véritable programme pour l'établissement d'une infrastructure de bibliothèques numériques universitaires de nouvelle génération. Au-delà du système intégré de gestion de bibliothèques, les bibliothèques universitaires du Québec conçoivent un portfolio de projets et une cartographie de nouveaux services documentaires. De la mise en commun de ressources, les bibliothèques universitaires québécoises sont véritablement passées à la mutualisation de processus, d'acquisitions, d'implantation de services grâce à l'effet catalyseur de la plateforme partagée de services.

Ce portfolio de projets porte sur un ensemble de domaines :

- progiciels pour la gestion des guides bibliographiques ;
- réservation des salles de travail en collaboration ;
- amélioration de l'interface pour l'accès aux périodiques numériques et l'aide à la localisation des ouvrages sur les rayons pour le lectorat ;
- analyse des collections en vue d'un programme de conservation partagée ;
- amélioration de certaines fonctionnalités de la plateforme WMS de OCLC ;
- implantation de la technologie RFID et d'équipements d'autoprêt dans certaines bibliothèques ;
- développement de ressources éducatives libres, particulièrement pour les manuels de cours ;
- élaboration de programmes de soutien à l'édition en libre accès pour les ouvrages et les revues savantes du Québec.

Prix de reconnaissance des bibliothèques universitaires québécoises

Le Prix reconnaissance des bibliothèques universitaires du Québec a été créé par les directrices et directeurs des bibliothèques universitaires québécoises en 2019 avec l'objectif de reconnaître la contribution exceptionnelle des membres de leur personnel. Depuis sa création, il a été remis à trois reprises : en 2019 à Julie Cardinal de l'Université de Montréal, en 2020 à l'équipe de la Bibliothèque de l'École de technologie supérieure, en 2021 à Guy Bilodeau de l'Université de Montréal et à Stefan Bunea de l'Université Concordia, et en 2023 à Martin Sévigny de l'Université de Montréal.

En 2020, un Prix de reconnaissance spécial est décerné à François Charbonnier, gestionnaire de produit de la Plateforme partagée de services, en reconnaissance du travail colossal qu'il a effectué et de son engagement pour la réussite de ce projet transformateur pour les bibliothèques universitaires québécoises. Un prix reconnaissance spécial a également été attribué à Benoit Séguin, expert-conseil du PBUQ, et à Roger Laframboise, chargé de projet de la plateforme partagée de services puis gestionnaire des opérations du PBUQ, pour souligner leur contribution exceptionnelle à l'implantation de la plateforme partagée de services ainsi qu'à la mise en œuvre du partenariat.

Les données

Au tournant des années 1990, les bibliothèques ajoutent les données aux sources d'information mises à disposition de la recherche (Drolet, 1992). Des activités de formation organisées par le SCB dès 1990 permettent aux bibliothécaires de se familiariser et de développer leurs compétences en la matière. Trois types de données peuvent être identifiées : les données pour la recherche, les données produites par la recherche et les données géospatiales.

Pour les premières (données pour la recherche), dès 2002, un devis est préparé en vue de la réalisation d'un portail universitaire québécois de données numériques et géospatiales. Le système Sherlock, développé pour l'accès et la gestion des données, sera en activité jusqu'en 2010, après la réalisation d'un projet entre le SCB et la bibliothèque de l'University of Western Ontario pour l'usage de leur système IDLS, en substitution à Sherlock. Quelques années plus tard, IDLS évolue vers le système Equinox, lancé en mai 2010 pour les services de recherche et d'accès à l'information statistique, remplaçant ainsi IDLS, Sherlock et le site CREPUQ IVT (PV BIBL-2010-276-1).

En ce qui concerne les données produites par la recherche, des services sont créés pour faciliter l'application des bonnes pratiques de gestion des données de recherche et en assurer le dépôt, la description, la préservation et la réutilisation. À l'initiative du SCB, une entente de service a été conclue en 2019 entre le BCI et l'Université de Toronto pour donner accès à la plateforme Dataverse de Scholars' Portal, par la suite nommé Boréalis. Grâce à cette entente, les bibliothèques universitaires québécoises mettent à la disposition de l'ensemble des chercheuses et chercheurs du Québec une infrastructure de qualité pour décrire, déposer et diffuser leurs données de recherche, tout en respectant les conditions éthiques et techniques qui prévalent.

Les directions des bibliothèques universitaires du Québec ont périodiquement entendu les doléances des équipes de recherche et de la population étudiante dont les disciplines et les questions de recherche nécessitent l'utilisation de données géospatiales et de la technique de télédétection Light Detection And Ranging (LIDAR). Que ce soit pour la foresterie, la géographie, la géologie, le génie et d'autres disciplines, les recherches ont souvent été limitées par les coûts exorbitants d'accès aux données géospatiales. Le développement de la connaissance du territoire du Québec a été ralenti en raison d'une barrière tarifaire.

Grâce aux démarches des bibliothèques universitaires du Québec, une entente que certains ont qualifiée d'historique est signée en 2015 entre le BCI et le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles pour donner accès à la quasi-totalité des données géospatiales produites par le gouvernement du Québec. Cette première entente est reconduite en 2017 et en 2022. Depuis 2019, le BCI est également membre de l'Approche de coopération en réseau pour l'information géographique (ACRIgéo) regroupant des ministères et organismes du gouvernement du Québec pour favoriser la concertation, la coopération et la synergie entre ces organisations. Ces démarches ont permis de réunir un nombre de jeux de données considérables à disposition des équipes de recherche. Toutefois, sans outil pour les consigner et les exploiter, la diffusion de ces données était limitée.

Présidents et présidentes du Sous-comité des bibliothèques

Trefflé Michaud (1974-1975)	Richard Dumont (2007-2008)
Marianne Scott (1975-1977)	Silvie Delorme (2008-2009)
Germain Belisle (1977-1979)	Benoit Séguin (2009-2010)
Hubert Perron (1979-1981)	Maureen Clapperton (2010-2011)
Guy Cloutier (1981-1983)	Gerald Beasley (2011-2012)
Paul-Émile Filion (1983-1985)	Lynda Gadoury (2012-2013)
Céline Cartier (1985-1987)	Johanne Belley (2013-2014)
Arlette Joffe-Nicodème (1987-1989)	Sylvie Belzile (2014-2015)
Eric L. Ormsby (1989-1991)	Loubna Ghaouti (2015-2016)
Olivier Paradis (1991-1993)	Daniel Godon (2016-2017)
Jules Chassé (1993-1995)	Richard Dumont (2017-2018)
Gérald Boudreau (1995-1997)	Guylaine Beaudry (2018-2019)
Jean-Pierre Côté (1997-1999)	Caroline Lessard (2019-2020)
Claude Bonnelly (1999-2001)	Bernard Bizimana (2020-2021)
William M. Curran (2001-2003)	Stéphanie Gagnon (2021-2022)
Louise Thibaudeau (2003-2005)	Étienne Audet (2022-2023)
Sylvie Belzile (2005-2007)	Frédéric Giuliano (2023-2024)

La Bibliothèque de l'Université Laval (BUL) est reconnue depuis des décennies pour son expertise unique au Québec, et rare au Canada, en information géographique. Déjà, l'équipe de la BUL avait développé GéoIndex, une plateforme pour les données géospatiales, qui avait également été implantée à l'Université de Montréal et à l'UQAM. C'est à ce moment que la direction de la BUL a proposé aux directions des bibliothèques universitaires du Québec de développer la nouvelle génération de la plateforme GéoIndex pour rendre accessibles à toutes les universités du Québec les données géospatiales ainsi que les services de visualisation.

Lancée en 2019, GéoIndex est la plateforme partagée de données géospatiales et de photographies aériennes des universités du Québec. Elle offre des services de découverte, de consultation, d'extraction de données géospatiales et de recherche de photographies aériennes. Il s'agit d'un réel espace de travail collaboratif pour mettre en valeur ces données et les rendre disponibles à la communauté étudiante, aux chercheuses et chercheurs de plusieurs domaines pour analyser les données sur la population, la faune, la flore et les relations spatiales entre ces trois éléments et le territoire.

Le libre accès

Dès le début des années 2000, les bibliothèques universitaires du Québec appuient et contribuent au développement des initiatives favorisant le libre accès aux résultats de la recherche. D'abord en 2002, le SCB a joué un rôle important dans le processus qui a amené la CREPUQ à signer l'Initiative de Budapest. À la même période, on voit se développer des projets-pilotes puis des programmes de

thèses et mémoires en ligne. De plus, les bibliothèques universitaires du Québec appuient et contribuent aux travaux du Consortium Érudit depuis sa création. D'abord de façon individuelle et par la suite au sein du PBUQ, on assiste à la création d'initiatives de soutien à l'édition savante, soit pour la publication en libre accès d'ouvrages ou même la création de presses universitaires. Mais c'est au début des années 2020 que le PBUQ développe, en collaboration avec plusieurs acteurs, dont les Fonds de recherche du Québec, des services de soutien aux revues au sein des bibliothèques.

Conclusion

Le partenariat et la solidarité entre les bibliothèques universitaires du Québec se sont construits grâce aux valeurs de confiance, d'audace, de collaboration et d'engagement imprégnées tout au long de leur histoire. Au fil des ans, les réalisations sont impressionnantes, tant par leur nombre, leur qualité que leur valeur financière. On a pu le constater, nombreux sont les thèmes, les problèmes à résoudre, les idées et les projets qui en découlent à la table du SCB au cours des 30 dernières années. Ils ont été l'objet d'heures de discussions et de réflexions, de préparation de documents, etc. Plusieurs de ces idées et projets sont devenus des infrastructures et des services dont les membres des communautés universitaires profitent quotidiennement. D'autres, en revanche, sont allés gentiment dormir « au panthéon des idées généreuses » comme nous le disait encore en 2000 Jean-Rémi Brault (Brault, 2000, 46). Comme si les acteurs du réseau des bibliothèques universitaires du Québec se trouvaient dans une spirale perpétuelle où sont discutées les bonnes idées, qui répondent à de vrais problèmes, jusqu'à ce qu'elles soient enfin réalisées et nos ambitions collectives satisfaites. Après tout, il s'agit de contribuer au bien commun et de participer à l'avancement de la société par les missions d'éducation et de recherche.

À travers une période mouvementée à la fois au plan institutionnel et documentaire, les bibliothèques universitaires ont réussi à se réinventer en se donnant un cadre de collaboration et de concertation, ce qui a été la voie de passage pour entreprendre des changements structurants menant à la mutualisation de certaines de leurs fonctions fondamentales. Le chemin parcouru est annonciateur de nouvelles initiatives qui vont confirmer la place forte de la bibliothèque universitaire au cœur de la mission académique de nos grandes institutions de recherche et d'enseignement.

SOURCES CONSULTÉES

Association des bibliothèques de recherche du Canada (ABRC) (s.d.). Membres. Repéré à www.carl-abrc.ca/fr/a-propos-de-labrc/membres/

Association des bibliothèques de recherche du Canada (ABRC) (s.d.). Prix de mérite de l'ABRC. Repéré à www.carl-abrc.ca/fr/a-propos-de-labrc/prix-de-labrc/prix-de-merite-de-labrc

Ayoub, M. (2017). *Entre autonomie et coopération : la construction des bibliothèques universitaires au Québec (1967-1975)*. Mémoire, Université de Montréal.

Bascik, T., Cardinal, J. et Houde, A. (2022). De Service de catalogage à Direction du traitement documentaire et métadonnées, plus qu'un changement de nom… une évolution. *Documentation et bibliothèques*, *68*(4) : 16-28. doi : doi.org/10.7202/1095159ar

Bilodeau, R. (2022). Catalogage collaboratif des bibliothèques universitaires francophones du Québec dans WorldCat : premier bilan et réflexions. *Documentation et bibliothèques*, *68*(4) : 5-15. doi : doi.org/10.7202/1095158ar

Boisvert, D. (2008). Le rôle des universités dans le développement des collections numériques québécoises. *Documentation et bibliothèques, 54*(3) : 219-226. doi : doi.org/10.7202/1029199ar

Boisvert, D. et Séguin, B. (2010). Implantation en mode coopératif d'un système de gestion de bibliothèques dans huit établissements du réseau de l'Université du Québec (UQTR, UQAC, UQAR, UQO, UQAT, ETS, INRS, ENAP). *Documentation et bibliothèques, 56*(2) : 49-62. doi : doi.org/10.7202/1029132ar

Bonnelly, C., Côté, J.-P. et Ormsby, E. (1992). Les conséquences du sous-financement des universités sur le développement des bibliothèques. *Documentation et bibliothèques, 38*(1) : 5-12. doi : doi.org/10.7202/1028557ar

Brault, J.-R. (1993). Les bibliothèques universitaires du Québec : 25 ans de coopération. *Documentation et bibliothèques*, *39*(3) : 141-152. doi : doi.org/10.7202/1028749ar

Brault, J.-R. (2000). Antenne de la Nationale et de la GBQ. *Documentation et bibliothèques*, *46*(1) : 45-46. doi : doi.org/10.7202/1032685ar

Brault, J.-R. (2004). *Regard sur l'évolution des bibliothèques québécoises : récit d'un itinéraire professionnel*. Montréal : Éditions ASTED.

Brault, J.-R. et Dupuis, O. (1977). Un centre québécois pour la documentation peu consultée : état de la question. *Documentation et bibliothèques*, *23*(3) : 165-167. doi : doi.org/10.7202/1055230ar

Bureau de coopération interuniversitaire (BCI) (2016). *Rapport annuel 2014-2015*.

Bureau de coopération interuniversitaire (BCI) (2021). *Données préliminaires relatives aux inscriptions au trimestre d'automne 2021*.

Bureau de coopération interuniversitaire (BCI), Sous-comité des bibliothèques (2021). *Faits saillants du Sous-comité des bibliothèques — Les bibliothèques universitaires québécoises innovent malgré le contexte de la pandémie.*

Bureau de coopération interuniversitaire (BCI), Sous-comité des bibliothèques (SCB). (2021). *Partenariat des bibliothèques universitaires du Québec : État d'avancement des projets. Présentation au comité des affaires académiques du 12 novembre 2021*.

Chassé, J., Brault, J.-R. et Dupuis, O. (1994). Les bibliothèques universitaires québécoises : la concertation comme levier de développement. *Bulletin des bibliothèques de France (BBF)*, *39*(3) : 50-60.

Conférence des recteurs et principaux des universités du Québec (2004). *Deux prix d'excellence décernés au Projet TRAP*.

Drolet, G. (1992). La bibliothèque universitaire québécoise à l'aube des fichiers de données numériques. *Documentation et bibliothèques, 38*(1) : 15-22. doi : doi.org/10.7202/1028558ar

Dufour, R. (2018). *Bibliothèque de l'Université Laval : 165 ans d'histoire, 1852-2017*. Québec : Presses de l'Université Laval.

Dumont, R., Ghaouti, L. et Séguin, B. (2022). De la coopération à la mutualisation : naissance d'un partenariat au sein du réseau des bibliothèques universitaires du Québec. *Documentation et bibliothèques*, *68*(3) : 15-23. doi : doi.org/10.7202/1092262ar

Dupuis, O. (1977). Dix ans de coopération entre les bibliothèques universitaires du Québec : un bilan. *Documentation et bibliothèques,* 23(3) : 143-150. doi : doi.org/10.7202/1055227ar

Dupuis, O. (1992). Les bibliothèques universitaires québécoises : un anniversaire. *Documentation et bibliothèques*, *38*(1) : 3. doi : doi.org/10.7202/1028556ar

Dupuis, O. et Hobbins, J. A. (1979). Le prêt entre bibliothèques : un outil à repenser. *Documentation et bibliothèques*, *25*(1) : 3-10. doi : doi.org/10.7202/1054366ar

Ernst & Young (2012). *Plan de développement corporatif pour la bibliothèque collective de conservation (BCC). Atelier sur les stratégies de développement*. Montréal : Bibliothèque et Archives nationales du Québec.

Gascon, P. (1993). Le Répertoire de vedettes-matière de la Bibliothèque de l'Université Laval : sa genèse et son évolution (1ère partie). *Documentation et bibliothèques*, *39*(3) : 129-139. doi : doi.org/10.7202/1028748ar

Gascon, P. (1994). Le Répertoire de vedettes-matière de la Bibliothèque de l'Université Laval : sa genèse et son évolution (2e partie). *Documentation et bibliothèques*, *40*(1) : 25-32. doi : doi.org/10.7202/1033418ar

Gervais, L.-M. (2013, 16 avril). La CREPUQ se fissure. *Le Devoir* : A1.

Joffe-Nicodème, A. (1992). La fin de l'autarcie. Dans Delorme, S. (dir.). *Mouvance : réflexions sur le développement des bibliothèques universitaires en hommage à Hubert Perron*. Sillery : Presses de l'Université du Québec, 117-124.

Larivière, V., Haustein, S. et Mongeon, P. (2015). The Oligopoly of Academic Publishers in the Digital Era. *PLOS ONE*, *10*(6) : e0127502. doi : doi.org/10.1371/journal.pone.0127502

Leroux, G. (1992). La bibliothèque critique : remarques sur les objectifs de développement des bibliothèques universitaires. Dans Delorme, S. (dir.). *Mouvance : réflexions sur le développement des bibliothèques universitaires en hommage à Hubert Perron*. Sillery : Presses de l'Université du Québec, 13-29.

McMullen, H., Liz, H., Rykse, H., Tillman, C., White, L. et Wyckoff, W. (2021). Keep@ Downsview : an evolving shared print project. *Collaborative Librarianship, 12*(3).

Plourde, M. et Latour P. (2009). L'avenir du catalogue : sommaire du rapport présenté au Sous-comité des bibliothèques de la CREPUQ par le Groupe de travail sur le traitement de la documentation. *Documentation et bibliothèques*, *55*(3) : 140-144. doi : doi.org/10.7202/1029101ar

Rousseau, D. (1990). La tarification des services documentaires. De la théorie à la pratique : compte rendu de deux études. *Documentation et bibliothèques, 36*(1) : 25-33. doi : doi.org/10.7202/1028201ar

Rousseau, D., Dupont, L., Houyoux, P. et Joanis, M. (1992). La concertation du développement des collections : les bibliothèques universitaires québécoises et le NCIP. *Documentation et bibliothèques, 38*(1) : 25-33. doi : doi.org/10.7202/1028559ar

Valade, N. (1993, 30 novembre). Concertation et technologie pour assurer l'avenir des bibliothèques universitaires. *Le Devoir* : B1.

De la coopération à la mutualisation

Naissance d'un partenariat au sein du réseau des bibliothèques universitaires du Québec[1]

Richard DUMONT
Directeur retraité
Bibliothèques de l'Université de Montréal

Loubna GHAOUTI
Directrice de la Bibliothèque
Université Laval

Benoit SÉGUIN
Directeur retraité
Bibliothèque de l'Université du Québec
à Trois-Rivières

Résumé

Il y a 55 ans, les bibliothèques universitaires du Québec jetaient les bases d'une coopération qui n'a fait que s'accroître au fil du temps avec la réalisation de diverses initiatives. En 2014, elles ont fait le pari de s'engager dans un projet de mutualisation dont l'objectif serait la mise en place d'une plateforme partagée de services. Dès l'étape de la planification du projet, cette idée de départ s'est rapidement transformée en un défi encore plus ambitieux : créer un écosystème informationnel commun à l'ensemble des universités québécoises. Cet article relate le cheminement de ce projet et du nouveau partenariat que les bibliothèques universitaires du Québec ont instauré.

Introduction

Après un bref survol de l'historique de la collaboration entre les bibliothèques universitaires du Québec, cet article expose les grandes étapes du projet, décrit l'écosystème et rend compte des leçons apprises et des bonnes pratiques à retenir. Pour terminer, il traite de la création récente d'une nouvelle structure de gestion et de gouvernance pour mieux soutenir le développement, la gestion et les opérations des activités mutualisées des bibliothèques universitaires québécoises.

De la collaboration à la mutualisation

Les bibliothèques universitaires québécoises se sont regroupées en 1967 sous l'égide de la Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec

1. Article mis à jour en 2024. Référence originale : Dumont, R., Ghaouti, L. et Séguin, B. (2022). De la coopération à la mutualisation : naissance d'un partenariat au sein du réseau des bibliothèques universitaires du Québec. *Documentation et bibliothèques*, *68*(3) : 15-23. doi : doi.org/10.7202/1092262ar

(CREPUQ), devenue en 2014 le Bureau de coopération interuniversitaire (BCI), dont la mission est de favoriser la coopération entre les établissements universitaires québécois. Œuvrant sous le nom de Sous-comité des bibliothèques depuis 1972, les bibliothèques universitaires québécoises ont d'abord dirigé leurs efforts au sein de la CREPUQ sur le développement concerté des collections, la mise en place d'un service de prêt entre bibliothèques (PEB), le catalogage coopératif et la compilation annuelle de statistiques[2].

La collaboration s'est intensifiée vers la fin des années 1990 avec l'informatisation progressive des bibliothèques et l'émergence d'une offre documentaire numérique des éditeurs. Le développement d'un service d'achat en commun de ressources documentaires pour les bibliothèques universitaires québécoises, la mise sur pied du Projet canadien de licences de site nationales (PCLSN) en collaboration avec les organisations CAUL, COPPUL et OCUL[3], les trois consortiums universitaires régionaux canadiens de bibliothèques universitaires, et l'instauration du Réseau canadien de documentation pour la recherche (RCDR)[4] qui en a découlé en témoignent avec éloquence.

Dès 2003, le regroupement a amorcé une réflexion d'envergure pour concevoir et mettre en œuvre une offre commune de services à l'échelle du réseau universitaire québécois. Ce projet de « Bibliothèque de recherche virtuelle québécoise » (BRVQ) peut aujourd'hui être qualifié de visionnaire puisque plusieurs des services considérés émergeaient à peine dans la grande majorité des bibliothèques ou n'existaient tout simplement pas. Les exemples ne manquent pas : la recherche relayée, la recherche fédérée, le dépôt et la diffusion des publications de recherche et de ressources éducatives en accès libre, etc. Ce vaste chantier collaboratif n'a pas vu le jour faute d'adhésion collective et de financement externe. Il n'aura abouti qu'au déploiement d'un système informatisé commun pour la gestion du PEB en 2006. Pour le reste, la plupart des bibliothèques universitaires québécoises ont déployé, au fil du temps, chacune à leur rythme et en fonction de leurs moyens, plusieurs de ces services. Certaines bibliothèques se sont unies, comme ce fut le cas pour la majorité des bibliothèques des établissements du réseau de l'Université du Québec (Boisvert et Séguin, 2010), mais la plupart ont procédé de manière individuelle.

Au début des années 2010, l'émergence de solutions infonuagiques assurant une meilleure intégration des activités de bibliothèque et une accessibilité plus fluide à la documentation numérique a suscité beaucoup d'intérêt au sein des bibliothèques universitaires québécoises. En 2014, la possibilité de remplacer les systèmes intégrés de gestion de bibliothèque (SIGB) en opération dans les bibliothèques universitaires québécoises par un système de nouvelle génération a été évoquée par un regroupement de huit établissements de l'Université du Québec.

2. libguides.pbuq.ca/c.php?g=718609&p=5132002
3. CAUL : Council of Atlantic University Libraries / Conseil des bibliothèques universitaires de l'Atlantique. COPPUL : Council of Prairie and Pacific University Libraries / Conseil des bibliothèques universitaires des Prairies et du Pacifique. OCUL : Ontario Council of University Libraries / Conseil des bibliothèques universitaires de l'Ontario.
4. Canadian Knowledge Research Network (CRKN), www.crkn-rcdr.ca

On comptait à l'époque dix installations de SIGB dans le réseau des bibliothèques universitaires québécoises avec quatre produits distincts : Aleph d'Ex Libris, Sierra d'Innovative, Symphony de SirsiDynix et V-smart d'Infor.

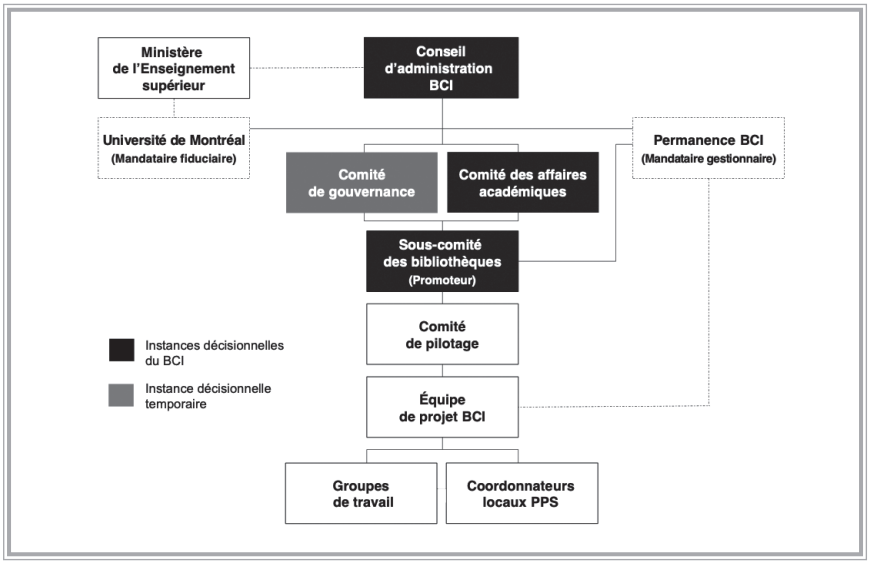
Fortes de leur expérience de coopération, les directions des bibliothèques universitaires québécoises ont alors estimé que le moment était venu de disposer d'une infrastructure technologique collective dans un souci d'optimisation de leurs services et de leurs ressources. Elles se sont ainsi engagées dans une démarche itérative en vue de définir un projet porteur bien structuré et susceptible de rallier l'ensemble des directions des établissements universitaires québécois. En voici les principales étapes.

- Automne 2014 : Préparation d'un dossier de présentation stratégique pour convenir du besoin, des résultats recherchés et des options.
- 2015 : Élaboration d'un dossier d'affaires initial présentant une évaluation détaillée de l'option favorisée, soit une plateforme partagée de services, une première évaluation des coûts et des étapes de réalisation.
- 2016 : Rédaction d'un dossier d'affaires final avec une présentation approfondie de l'option favorisée, une estimation des coûts, un plan de gestion du projet, une analyse des risques majeurs, une description de l'équipe prévue pour la réalisation du projet, un échéancier de réalisation et un plan de communication. C'est ce dernier document qui a servi à soutenir la demande de financement présentée au gouvernement du Québec en mars 2017.
- Printemps 2017 : Adoption d'un cadre de gestion et de gouvernance définissant les valeurs et les principes directeurs[5] autour desquels le projet s'articule, la structure organisationnelle et les rôles et responsabilités des principaux acteurs (voir la figure 1). Ce cadre sert de guide à la prise de décision.

À chacune de ces étapes, le regroupement des bibliothèques universitaires québécoises a présenté l'état d'avancement du projet aux diverses instances du BCI et aux directions des établissements en sollicitant leur appui. En raison de la portée stratégique et du volet collectif du projet, les chefs d'établissement ont jugé que ce dernier cadrait parfaitement avec les objectifs de la stratégie numérique du gouvernement du Québec en cours d'élaboration et que, de ce fait, il pourrait profiter d'un financement gouvernemental. Le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES)[6] du Québec a confirmé en octobre 2017 le bien-fondé de cette initiative avec l'octroi d'une subvention de 10,4 millions $ pour l'implantation d'une plateforme partagée de services (PPS) à l'échelle du réseau universitaire du Québec.

5. Collaboration, confiance, audace et engagement sont les quatre valeurs communes que les bibliothèques universitaires québécoises se sont données. Le processus de prise de décision s'est appuyé sur les principes directeurs suivants, également au nombre de quatre : collaborer pour se dépasser ; le public au cœur des décisions ; réconcilier l'intérêt institutionnel et l'intérêt collectif ; valoriser les engagements institutionnels durables.
6. Le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur a été scindé en deux en juin 2020 par le gouvernement du Québec : un ministère de l'Éducation responsable de l'éducation primaire et secondaire, un autre ministère pour les réseaux collégial et universitaire.

FIGURE 1 ■ Structure de gouvernance de projet



Adapté du document *Cadre de gouvernance : Rôles et responsabilités des parties prenantes pendant la durée du financement du projet par le MES*.
Bureau de coopération interuniversitaire – Comité exécutif du Sous-comité des bibliothèques, 19 janvier 2021.

Pour déterminer la solution à privilégier, les bibliothèques universitaires québécoises ont opté pour une stratégie en deux temps. En premier lieu, à l'automne 2017, elles ont publié un avis d'appel d'intérêt pour mieux connaître les produits offerts sur le marché. En second lieu, elles ont misé sur un appel d'offres en mode dialogue compétitif, processus d'approvisionnement nouveau et peu utilisé à l'époque au Québec, pour s'assurer que la solution retenue répondrait bien aux besoins présents et futurs des bibliothèques[7]. Cet appel d'offres a été publié en 2018. À la fin du processus, les bibliothèques universitaires québécoises ont choisi la solution WorldShare Management Services (WMS) d'OCLC comme plateforme partagée de services.

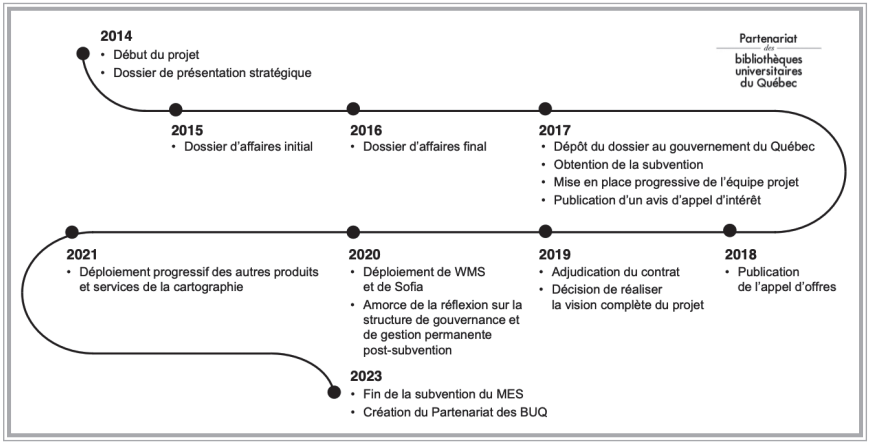
Le contrat a été octroyé à OCLC en avril 2019. En parallèle, les bibliothèques universitaires québécoises ont entrepris la mutualisation des autres services ciblés dans le dossier d'affaires présenté au MEES. L'idée de formaliser le regroupement sous le nom de Partenariat des bibliothèques universitaires du Québec (PBUQ) a peu à peu pris forme.

Conformément à l'échéancier prévu, le déploiement de la plateforme WMS et de l'interface de recherche Sofia s'est terminé à l'été 2020, en dépit de la pandémie de la COVID-19 (voir la figure 2). Par ailleurs, les principaux éléments de

7. L'appel d'offres en mode dialogue compétitif défini dans la *Loi sur les contrats des organismes publics* en vigueur au Québec permet à un organisme public qui s'en prévaut d'entretenir une discussion avec les fournisseurs admis pour obtenir un portrait d'ensemble des solutions offertes par le marché. Les fournisseurs sont ainsi en mesure de présenter leur vision du projet et d'apporter des réponses précises et adaptées en fonction des besoins exprimés. Ils soumettent par écrit leur proposition après chacune des phases du dialogue compétitif.

la mise en commun d'un portfolio de services ont été déployés en accord avec les paramètres de la subvention gouvernementale. L'instauration d'une structure organisationnelle permanente adaptée à ce nouveau contexte d'affaires représente la dernière étape pour perpétuer cette collaboration et favoriser l'émergence de projets porteurs pour le développement des bibliothèques universitaires québécoises.

FIGURE 2 ■ Principales étapes de réalisation du projet et de création du Partenariat des bibliothèques universitaires du Québec

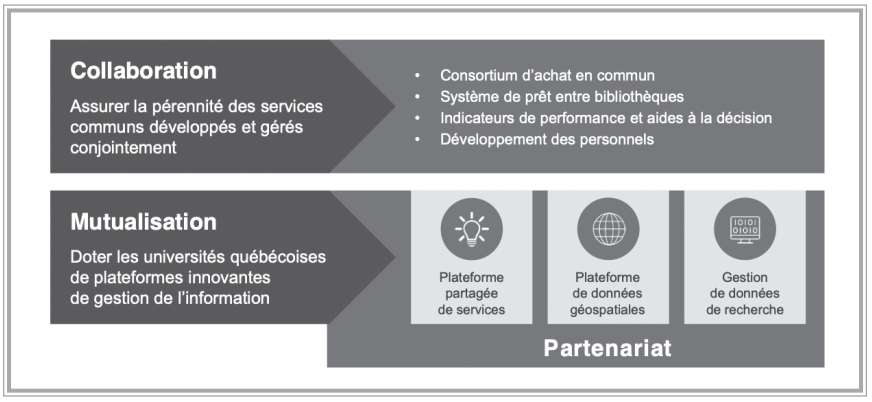


Un écosystème informationnel riche et diversifié

Le Partenariat des bibliothèques universitaires du Québec dépasse largement les cadres de la plateforme partagée de services. Il constitue un écosystème holistique offrant à la communauté universitaire une variété de services informationnels de premier plan. Il facilite l'accès aux connaissances, optimise la diffusion et la préservation des résultats de la recherche tout en permettant des économies d'échelle. Il a ouvert la voie à de nouvelles perspectives de mutualisation autorisant un redéploiement progressif des ressources vers les besoins émergents de l'enseignement et de la recherche. Le Partenariat a permis de repenser le réseau des bibliothèques universitaires québécoises afin qu'elles participent encore plus activement à la réussite étudiante et au succès de la communauté de recherche.

Au moment de l'élaboration de leur projet, les bibliothèques universitaires québécoises ont défini une cartographie type de services à greffer à ceux déjà mis en commun en vue d'accroître la portée de leur offre mutualisée. Conformément à leurs orientations stratégiques 2017-2020 (voir la figure 3) et portées par une conjoncture favorable, elles ont pu donner accès à une plateforme de gestion de données de recherche (Dataverse) et à une plateforme de gestion de données géospatiales et de photographies aériennes (GéoIndex+).

FIGURE 3 ■ Orientations stratégiques 2017-2020 des bibliothèques universitaires du Québec



Adapté du document *Orientations stratégiques 2017-2020 du Sous-comité des bibliothèques*. Bureau de coopération interuniversitaire – Sous-comité des bibliothèques, 29 septembre 2017.

De plus, pour accroître la découvrabilité des ressources francophones, les bibliothèques universitaires québécoises se sont associées à deux projets collaboratifs :

- le Programme francophone des autorités de noms (PFAN)[8] avec Bibliothèque et Archives Canada (BAC) et Bibliothèque et Archives nationales du Québec (BAnQ), dont l'objectif est de consolider le rôle du fichier d'autorité Canadiana en accroissant le nombre d'établissements contributeurs (Cardinal, 2022) ;
- l'accès libre au Répertoire de vedettes-matière (RVM)[9] développé par l'Université Laval, et sa diffusion en données liées, le tout en partenariat avec BAC, BAnQ et les principaux réseaux de bibliothèques au Québec.

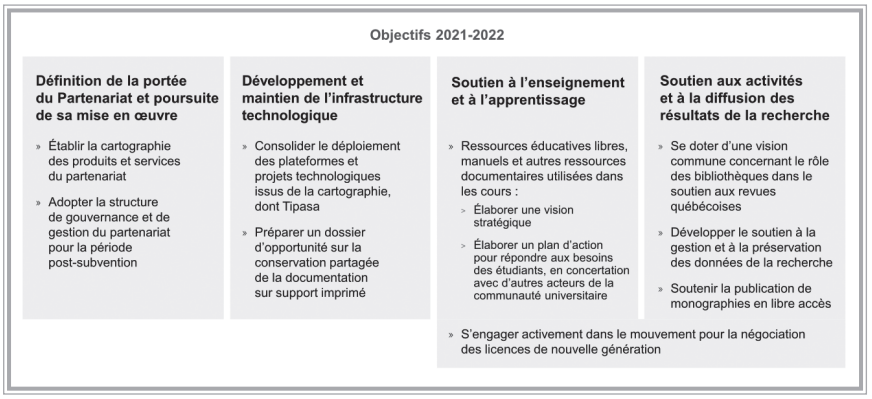
Les avancées considérables que ces nouveaux projets ont apportées ainsi que les nouveaux modes de travail en collaboration interinstitutionnelle ont amené les directions des bibliothèques universitaires québécoises à développer davantage leur partenariat. D'autres projets structurants ont ainsi été lancés, en concordance avec les orientations stratégiques 2020-2023 (voir la figure 4) :

- le déploiement à grande échelle du service de prêt de documentation en libre-service en s'appuyant sur la technologie RFID ;
- le remplacement du système de prêt entre bibliothèques VDX par Tipasa, une solution intégrée à la plateforme WMS et à l'outil de recherche Sofia, et le déploiement d'un service de prêt réseau géré à même WMS ;
- la conception d'un programme de conservation partagée des collections dans le but d'optimiser les espaces en considérant plusieurs stratégies (conservation partagée, numérisation et entrepôt commun) ;

8. wiki.gccollab.ca/PFAN_-_Programme_francophone_des_autorités_de_noms
9. www.bibl.ulaval.ca/la-bibliotheque/repertoire-de-vedettes-matiere-rvm

- le développement d'un programme de soutien et la mise en place d'une plateforme d'édition pour une plus grande utilisation des ressources éducatives libres (REL/OER[10]), principalement pour les manuels de cours ;
- l'élaboration d'un programme de soutien aux presses universitaires du Québec, particulièrement pour les ouvrages diffusés en libre accès, et d'un programme de soutien aux revues savantes du Québec en collaboration avec le Consortium Érudit[11] ;
- la numérisation des collections de photographies aériennes du ministère des Ressources naturelles et des Fôrets (MRNF) et de celles de BAnQ dans le cadre d'un partenariat tripartite bibliothèques universitaires québécoises-MRNF-BAnQ.

FIGURE 4 ■ Orientations stratégiques 2020-2023 des bibliothèques universitaires du Québec



Adapté du document *Orientations stratégiques 2020-2023 : Objectif 2021-2022*. Bureau de coopération interuniversitaire – Sous-comité des bibliothèques, septembre 2022.

En unissant ainsi leurs forces, les bibliothèques universitaires québécoises ont été en mesure de générer des économies récurrentes annuelles de l'ordre d'un million $ par rapport aux coûts totaux des systèmes auparavant exploités localement. Ces économies sont réinvesties dans l'écosystème informationnel.

En outre, le total de la valeur financière des activités et services du PBUQ a crû considérablement pour s'élever aujourd'hui à plus de 18 millions $ par année.

Bonnes pratiques et leçons à retenir

Cheminement du projet

Prendre le temps de bien planifier : voilà sans contredit un facteur de succès du partenariat. Les trois années qui se sont écoulées entre l'idée initiale et le dépôt de la demande au gouvernement ont permis de raffermir la vision de manière itérative en validant formellement l'intérêt des bibliothèques de continuer à

10. Open educational resources.
11. apropos.erudit.org

s'impliquer à chacune des grandes étapes. Cette progression méthodique a forgé un solide consensus en plus d'encourager un engagement fort de l'ensemble des membres.

Les liens étroits et soutenus avec les instances du BCI se sont également avérés déterminants. Les présentations fréquentes du projet au sein de ces instances (affaires académiques, recherche, administration et finances) ont graduellement inspiré confiance en la capacité du regroupement de mener ce projet à terme. Elles ont été l'occasion pour les bibliothèques universitaires québécoises de comprendre les préoccupations des instances du BCI et, parfois, de corriger certaines perceptions erronées.

Un partenariat d'une telle ampleur commande de bien structurer la prise de décision : prendre les moyens nécessaires pour éviter les faux consensus (votes, résolutions formelles, etc.) et tenir un registre des décisions et des résolutions. Cette façon de faire favorise la constance dans le temps en exposant clairement l'argumentaire sous-jacent aux orientations retenues. Dans le même ordre d'idées, l'instauration d'un cadre de gestion et de gouvernance est essentielle pour établir les champs de responsabilités. En son absence, les risques de ralentissements, voire de paralysie, et de dérapage sont nettement accrus. Enfin, il importe de convenir des valeurs collectives et des principes directeurs plus tôt que tard. L'enjeu, dans les moments difficiles, consiste à trouver l'équilibre entre besoins institutionnels et souci du bien commun. Ces divers éléments aident à recentrer et à dépersonnaliser les débats.

Un autre apprentissage réalisé au fil du temps : l'importance d'outiller solidement les partenaires afin qu'ils puissent faire les représentations nécessaires au sein des équipes et des universités. Longtemps, le Comité de gestion des opérations[12] a tenu pour acquis que chacun serait en mesure de faire cheminer adéquatement le dossier à partir des documents déposés au Sous-comité. Or, cette présomption ne s'est pas avérée, pour différentes raisons : méconnaissance, inexpérience, inconfort, pouvoir d'influence, autonomie, etc. Diverses méthodes ont par la suite été mises de l'avant pour corriger le tir (coaching individuel, argumentaire type, modèles de présentation, etc.), assurant dès lors une plus grande cohérence des messages pour l'ensemble des bibliothèques et des universités. Ces mesures ont été couplées à des communications concertées et diffusées par l'équipe du projet au personnel des bibliothèques.

L'immense vulnérabilité de ces vastes projets multipartites aux opinions défavorables émises par l'un ou l'autre des partenaires dans son établissement est un enseignement appris à la dure. Une seule intervention malheureuse suffit à entraîner un dérapage, peu importe les causes de la dissension (méconnaissance, désintérêt, changement de priorités, repli sur soi, budget, perte d'autonomie, etc.). La situation s'est parfois envenimée, dépassant même les frontières des

12. Le Comité de gestion des opérations, connu sous le nom de Comité de pilotage jusqu'en 2022, et constitué de quelques directeurs et directrices de bibliothèques universitaires, a exercé un rôle conseil auprès du Sous-comité des bibliothèques dans la conduite des activités et des projets en plus de veiller à la préparation des budgets des activités du Partenariat des bibliothèques universitaires québécoises.

bibliothèques. Le Comité de pilotage a alors consacré des énergies considérables pour repositionner le débat en certaines occasions auprès des dirigeants universitaires. Ces revirements ont été démotivants. Les leçons retenues sont nombreuses : demeurer à l'affût des différends potentiels ; prendre toutes les mesures en son pouvoir afin que les polémiques se traitent à la table du Partenariat ; chercher à influencer les leaders d'opinion au sein des bibliothèques, qu'ils soient positifs ou négatifs ; et créer un espace de discussion valorisant la qualité et la sincérité des relations entre les décideurs et décideuses.

Un pour tous

La décision de travailler ensemble a été sérieusement réfléchie et discutée franchement dès le départ : les établissements de petite taille seront-ils à la merci des autres ?, les grandes universités seront-elles ralenties par les autres ?, etc. La volonté de collaborer n'a donc pas été tenue pour acquise. La complexité du projet a aussi été abordée avec acuité et discernement en raison des enjeux technologiques, linguistiques, administratifs, de gestion, financiers, juridiques, bibliothéconomiques. Enfin, le projet a été gouverné avec une bonne compréhension des rôles et mandats des partenaires et intervenants, et ce, dans le respect des responsabilités et des processus institutionnels déjà en place. L'élargissement de la portée du Partenariat n'aurait pas été possible sans cette grande mobilisation.

Cette confiance mutuelle se révèle une clé de voûte importante. Sans elle, le but de simplifier la vie des utilisatrices et utilisateurs n'aurait pu être atteint puisqu'il passait par la constitution d'une base de données commune à l'échelle du réseau avec toutes les précautions relatives à la protection des renseignements personnels de même que par l'harmonisation des règles et des modalités de circulation des documents.

Nonobstant ce qui précède, il faut reconnaître que c'est véritablement l'obtention d'un financement gouvernemental qui a permis de réunir la totalité des bibliothèques universitaires québécoises au sein d'un solide partenariat. Sans cette subvention, certaines universités auraient manifestement refusé d'adhérer au projet, car elles craignaient que l'importance accordée à la collaboration et à la mutualisation se traduise pour elles en perte d'identité, d'appartenance et d'autonomie. De plus, tous les établissements n'en tirent pas les mêmes avantages. Les plus petits bénéficient de retombées collectives qu'ils n'auraient pas pu s'offrir sur une base individuelle, même s'ils n'utilisent pas toute l'étendue de la gamme de services. Les plus grands exploitent pour leur part la totalité de la gamme, mais prennent aussi en charge de façon importante certaines composantes de l'écosystème. Cette implication variable des établissements devait et doit encore être comprise et acceptée des uns et des autres : même si tout le monde ne gagne pas à tous les coups et de manière systémique, dans l'ensemble, le Partenariat constitue un gain pour chacun.

Soulignons toutefois que s'investir en groupe dans un processus d'appel d'offres s'accompagne d'un lot de contraintes qu'on ne peut ignorer. L'Université McGill, fortement engagée auprès de la firme OCLC, s'est retirée du projet avant la publication de l'appel d'offres, craignant d'être contrainte d'adopter une

autre solution à la fin du processus. McGill a depuis réintégré le Partenariat en finançant le coût complet de son instance WMS.

Lorsqu'on regarde le chemin parcouru, on constate que le projet s'est avéré une démonstration éloquente du potentiel d'innovation des bibliothèques auprès des universités et du gouvernement. La perspective des bibliothèques elles-mêmes a changé. Ces dernières ont défoncé le plafond de verre et savent maintenant qu'il est possible d'accomplir des réalisations d'envergure en s'associant et en travaillant intimement avec les directions des établissements universitaires. Cette prise de conscience a d'ailleurs déjà ouvert la voie à d'autres initiatives majeures.

Au départ, les partenaires pensaient être parfaitement au fait des inconvénients liés à une si étroite collaboration et ils avaient sous-estimé les efforts requis. Mais la réalité les a vite rattrapés. Une plateforme partagée implique en soi des transformations organisationnelles, une modification en profondeur de la culture. Elle nécessite une importante gestion du changement. Cette complexité intrinsèque a été multipliée par 18… tout comme le temps de discussion pour réussir à convenir d'approches communes devant les nombreux défis. Mais si l'on regarde la richesse des solutions retenues, force est de constater que ce temps a sans nul doute été bien investi.

L'approche matricielle, un choix judicieux

Quand vient le temps d'implanter et d'exploiter une nouvelle infrastructure partagée, plusieurs consortiums choisissent de mettre en place une organisation autonome, dotée d'une équipe distincte. Pour sa part, le Partenariat a préféré poursuivre avec l'approche matricielle qui teinte ses relations de collaboration depuis toujours. Cette approche implique une posture verticale caractéristique d'un mode projet tout en répondant également à un besoin de transversalité et de coopération accrues. Elle favorise la synergie des expertises et une coordination optimale. Elle profite par ailleurs de l'efficacité découlant de la gestion de projet et stimule l'innovation. En contrepartie, la prise de décision est plus lente, le potentiel de confusion dans les rôles et responsabilités est plus grand et l'établissement des priorités peut s'avérer complexe. En effet, le leadership des projets collectifs a souvent été porté par l'une ou l'autre des bibliothèques québécoises en fonction de son intérêt, de son expertise et de ses capacités. Le groupe possédait donc une expérience de la gestion matricielle ayant fait ses preuves au fil du temps. Il était également familier et à l'aise avec la délégation de responsabilités que cela suppose. Par ailleurs, il souhaitait conserver une mainmise importante sur le programme d'activités, conscient que les structures organisationnelles autonomes peuvent, avec le temps, tendre vers l'autarcie.

Ce mode opérationnel présupposait la création d'un réseau d'experts constitué de quelque 200 personnes provenant des bibliothèques universitaires québécoises. Le Partenariat considère que la mutualisation des champions institutionnels a certainement été déterminante de son succès. Elle a permis de tirer profit des forces de chaque membre et de les impliquer directement dans la prise de décision par l'entremise de groupes de travail. Cette formule a valorisé les individus en permettant à chacun de voir son savoir-faire reconnu à l'échelle du

regroupement et d'être une source de fierté pour sa bibliothèque d'attache. Elle a aussi concouru à l'accroissement des compétences découlant de l'émulation par les pairs et du partage des connaissances.

Grâce à l'approche matricielle, les institutions de plus petite taille, où les ressources étaient plus limitées, ont pu profiter de l'appui et de l'aide des experts et des collègues d'autres universités, réalisant de ce fait des économies substantielles sur les coûts d'implantation. Cette approche a ainsi contribué à souder les équipes et à développer un profond sentiment d'appartenance et d'altruisme.

Le succès collectif dépend de l'effort collectif. Il faut en être conscient et le rappeler sans cesse. Une approche matricielle exige une implication sur tous les plans — de la direction des établissements et des bibliothèques jusqu'aux responsables des opérations — et une entière adhésion aux objectifs ciblés. Elle nécessite que plusieurs directeurs et directrices d'expérience soient prêts à s'investir sérieusement dans la conduite et le pilotage du projet, et que certaines universités acceptent que leurs spécialistes y prennent une part active : technologies, approvisionnement, relations gouvernementales, affaires juridiques, finances, gouvernance, etc.

Approvisionnement

Le fait d'opter pour un dialogue compétitif plutôt qu'un appel d'offres conventionnel a été un autre tournant décisif. Le Partenariat visait une solution d'avenir. Il allait donc de soi que son choix repose en grande partie sur les perspectives de développement et non simplement sur l'offre actuelle et prévisible des fournisseurs.

Une réflexion en profondeur s'imposait en vue du dialogue compétitif : les plus grands experts du réseau des bibliothèques universitaires québécoises ont donc été mis à contribution pour élaborer plus finement la vision porteuse présentée dans le plan d'affaires final. La discussion structurée et sérieuse qui s'est amorcée par la suite avec les fournisseurs concernant leurs capacités réelles de concrétiser cette vision, notamment en ce qui a trait à la traduction automatique des termes de recherche et à la gestion du vocabulaire contrôlé, n'en a été que plus fructueuse.

Le processus en soi est devenu un outil de mobilisation graduelle du réseau. Il a également favorisé à terme l'acceptabilité de la solution retenue compte tenu du grand nombre de personnes impliquées dans la rédaction du devis. Enfin, le dialogue compétitif a contribué à faire progresser la dynamique usuelle client-fournisseur vers une relation basée sur la confiance : le fournisseur profite de clients engagés pour l'appuyer dans les développements futurs de sa plateforme, et les universités québécoises bénéficient d'une solution innovante et évolutive répondant à leurs attentes actuelles et à venir.

Gestion des risques

Le Partenariat a su reconnaître rapidement que le principal risque de ce projet se situait sur le plan de la gestion du changement même si, au premier abord, il semblait surtout de nature technologique. De fait, une plateforme partagée

suppose des bouleversements majeurs à plusieurs titres, notamment à l'égard de la vision et de l'organisation du travail : mutualisation des ressources, optimisation des processus et redéploiement progressif de certains effectifs vers de nouveaux services à valeur ajoutée pour la communauté universitaire.

Le projet a été chapeauté en conséquence en favorisant une implication et une mobilisation maximales du personnel, ce qui a contribué à sa réussite. Des efforts soutenus ont aussi été consentis pour rassurer avec transparence les équipes sur des enjeux tels les inquiétudes liées au stockage de l'information dans le nuage, l'incertitude engendrée par l'introduction d'une nouvelle technologie, les changements de fonctions de certains individus, la possibilité de réduction des effectifs, la dépendance accrue envers une tierce partie, les craintes d'une détérioration de la qualité du service à la clientèle, le sentiment de perte de contrôle sur les données, la non-conformité des initiatives internes déjà en place, etc.

La vision de départ était d'offrir ENSEMBLE un service toujours plus innovant, performant et à meilleur coût pour la communauté universitaire. Le passé n'est pas garant de l'avenir : cette vision pourrait s'édulcorer et entraîner un repli sur soi où l'intérêt institutionnel prendrait le pas sur l'intérêt collectif au fil du renouvellement des directions des bibliothèques universitaires. Poussée à l'extrême, cette attitude pourrait engendrer un effritement du partenariat qui exigerait la mise en place d'une équipe centrale beaucoup plus importante. Par ailleurs, l'hétérogénéité du partenariat — grandes et petites universités, monofacultaires et multidisciplinaires, anglophones et francophones — constitue à la fois une force et une zone de fragilité. Les membres devront demeurer constamment à l'écoute les uns des autres, discuter franchement pour régler leurs différends, poursuivre le développement d'une vision ambitieuse et mobilisatrice, et continuer à baser leurs décisions sur l'intérêt commun. Après tout, il est possible d'aller plus vite en solitaire, mais c'est ensemble que l'on va le plus loin.

Un partenariat sans précédent, et pas seulement au Québec

Le projet initial visait à renouveler la principale plateforme technologique des 18 bibliothèques universitaires québécoises pour offrir un accès simplifié à des millions de documents au grand bénéfice des 300 000 étudiantes et étudiants du réseau et de ses 10 000 enseignants et enseignantes. Dans la réalité, il a pavé la voie à la mise en place d'un vaste partenariat structurel. L'écosystème déployé ces dernières années témoigne avec brio de la volonté et de la capacité des bibliothèques universitaires québécoises d'offrir des services documentaires et une infrastructure informationnelle de premier plan. Cette infrastructure est reconnue aujourd'hui comme étant une réponse réfléchie et adaptée aux nouveaux impératifs de l'enseignement et de la recherche.

Dans un environnement où les besoins se multiplient et les ressources diminuent, les bibliothèques universitaires du Québec veulent persévérer sur la voie de l'innovation et des synergies. Elles peuvent d'ailleurs compter sur leurs forces

vives et leurs expertises pour continuer à jouer pleinement leur rôle au cœur de la mission universitaire, avec engagement et efficience, dans un esprit d'ouverture, et toujours guidées par l'intérêt collectif.

Le défi consiste à pérenniser ces avancées et à poursuivre l'essor du Partenariat en mettant de l'avant de nouveaux projets de mutualisation d'achats, de services et de développements technologiques. Les dernières années marquent le début d'une vision à long terme, et non une évolution éphémère.

L'intensité et le volume d'affaires du Partenariat commandent à eux seuls une refonte de la structure de gestion et de gouvernance. Ils appellent une structure organisationnelle différente puisque le PBUQ est directement responsable de services rendus à la communauté universitaire du Québec. Les bibliothèques universitaires québécoises se sont ainsi engagées dans une révision de leur modèle de fonctionnement à compter du printemps 2021.

Des objectifs clairs et une gouvernance à définir

Les objectifs visés par les bibliothèques universitaires québécoises à travers cette transformation structurelle étaient les suivants :

- un partenariat pérenne et formellement constitué ;
- une agilité et une autonomie opérationnelle centrée sur la communauté universitaire ;
- un contexte propice à la croissance et à l'évolution des activités et services mutualisés ;
- une équipe permanente à constituer pour la gestion des opérations courantes et des nouveaux projets ;
- une gestion matricielle misant sur les expertises dans les établissements.

Trois scénarios ont été considérés :

- **Scénario 1 – BCI+** : ce scénario suppose le maintien du regroupement au sein du BCI, mais avec une formalisation du Partenariat autorisant une agilité opérationnelle, une gouvernance plus agile, des règles de fonctionnement adaptées et un contrat de service pour le volet administratif[13].
- **Scénario 2 – OBNL** : ce scénario prévoit la création d'un organisme à but non lucratif (OBNL) associé à un établissement pour les services administratifs (services juridiques, gestion de ressources humaines, gestion financière, approvisionnement, etc.)[14].

13. Ce scénario correspond à celui en place au Conseil des bibliothèques universitaires de l'Ontario (OCUL, ocul.on.ca), qui a un statut d'affilié au sein du Conseil des universités de l'Ontario (CUO).
14. Plusieurs exemples correspondent à ce scénario au Canada : le Réseau d'informations scientifiques du Québec (RISQ, www.risq.quebec), le Réseau canadien de documentation pour la recherche (RCDR), le Conseil des bibliothèques universitaires des Prairies et du Pacifique (COPPUL, coppul.ca), le Conseil des bibliothèques universitaires de l'Atlantique (CAUL, www.caul-cbua.ca) et Novanet (novanet.ca). Il en va de même aux États-Unis : Orbis Cascade Alliance, HELIN (Higher Education Library Information Network) et PALNI (Private Academic Library Network of Indiana).

- **Scénario 3 – Entente avec un établissement mandataire** : ce scénario implique un contrat de service avec un établissement auquel le Partenariat serait rattaché[15].

Les trois scénarios préconisent donc que le PBUQ soit formellement constitué tout en demeurant sous la gouverne des établissements.

Un groupe de travail a mené une analyse coût-bénéfice de chacun des scénarios à l'automne 2021. Il était composé des présidents de deux comités du BCI, le Comité des affaires académiques et le Comité des affaires administratives et financières, et de six directeurs et directrices de bibliothèques. Ces scénarios ont été évalués en fonction de leurs forces, de leurs faiblesses et de leurs risques, de même que sur la base de critères objectifs relatifs à ces quatre dimensions :

- la capacité à soutenir les opérations en commun des BUQ (35 %) ;
- les coûts de fonctionnement de la structure (30 %) ;
- les perspectives d'évolution (15 %) ;
- les coûts et les efforts de mise en œuvre (20 %).

Le groupe de travail a recommandé le deuxième scénario (OBNL), estimant qu'il offrait à la fois souplesse et autonomie à un coût raisonnable. Cette approche conférait au PBUQ une existence juridique autonome tout en restant sous le contrôle des établissements universitaires. Cependant, le groupe a identifié des risques liés à une perception de complexité ou de manque de contrôle avec ce scénario.

Le scénario 3 (Entente) méritait également d'être considéré selon le groupe de travail, car il reflétait mieux la réalité opérationnelle des établissements. La présence d'un établissement mandataire accordait une grande légitimité au partenariat. Toutefois, le risque de perception d'ingérence ou d'appropriation par l'établissement mandataire restait un enjeu important.

Le rapport du groupe de travail a écarté le rattachement au BCI (scénario 1), bien qu'il réduisait les efforts requis pour sa mise en œuvre et la gestion du changement, car il a été jugé trop éloigné des besoins exprimés par les bibliothèques universitaires québécoises.

C'est finalement le troisième scénario qui a été retenu par le Conseil d'administration du BCI en juin 2022, en raison du plus grand contrôle octroyé aux établissements. Obtenir un vote unanime de la part d'un groupe représentant 18 établissements de tailles aussi variées a constitué un réel défi. En effet, les populations étudiantes vont de quelques centaines à près de 60 000 personnes pour la plus grande université. Cette diversité se traduit naturellement par des philosophies et des portées de gestion fort différentes d'une direction de bibliothèque à une autre. Par conséquent, certains chefs d'établissement étaient réticents à confier la responsabilité du partenariat à un OBNL, comme le proposait

15. Il y a plusieurs exemples aux États-Unis : CSU (California State University Libraries), FALSC (Florida Academic Library Services Cooperative), GALILEO (Galileo Interconnected Libraries of the University System of Georgia).

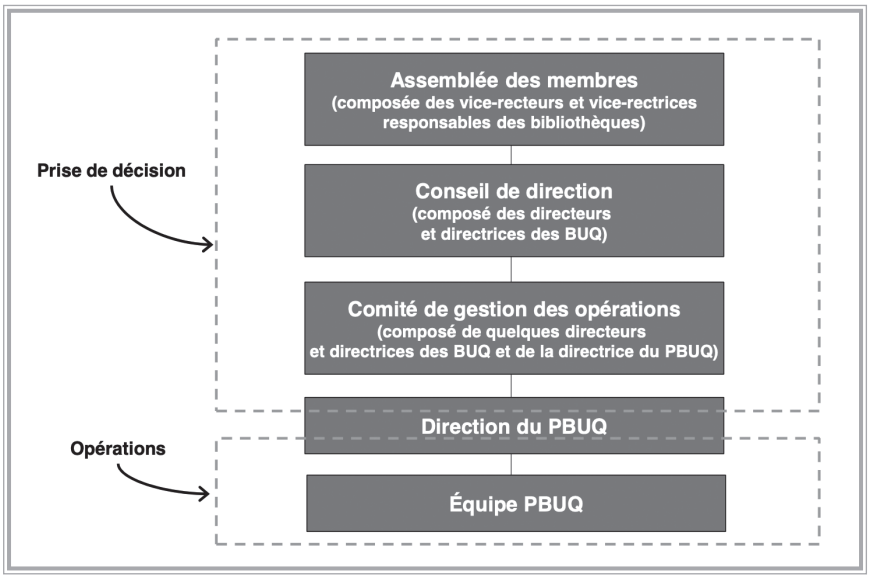
le groupe de travail. La présence d'un établissement mandataire se voulait une approche plus rassurante, mandat qui a été confié à l'Université de Montréal en octobre 2022.

Plusieurs étapes ont été nécessaires pour formaliser le tout :

- rédaction d'une entente formelle pour préciser la relation entre le PBUQ et l'établissement mandataire ;
- adoption de la mission et des objectifs, du modèle de gouvernance et des mécanismes de prise de décision et de financement ;
- établissement de l'équipe de soutien du PBUQ, incluant la détermination de la composition de l'équipe et l'embauche d'un directeur ou d'une directrice du Partenariat ;
- élaboration d'un budget de fonctionnement ;
- transfert des activités des bibliothèques universitaires québécoises et du personnel afférent vers l'établissement mandataire, incluant la responsabilité des contrats et licences.

Le PBUQ a officiellement vu le jour le 1er septembre 2023 avec une structure de gouvernance répondant aux ambitions des bibliothèques universitaires québécoises de même qu'aux exigences des établissements (voir figure 5).

FIGURE 5 ■ Structure de gouvernance du Partenariat des bibliothèques universitaires québécoises



Adapté du document « La création du Partenariat : un nouveau chapitre des BUQ s'écrit ». Bureau de coopération interuniversitaire – Comité de gestion des opérations du PBUQ, 1er décembre 2022.

Conclusion

L'écosystème informationnel universitaire québécois issu de la collaboration entre les bibliothèques universitaires québécoises se compare avantageusement à ceux en place ailleurs dans le monde. Il s'appuie dans son approche sur les expertises particulières des établissements membres et l'intelligence collective de son personnel, en misant pleinement sur la gestion matricielle. Modèle de collaboration unique dans le réseau universitaire québécois, il est devenu, au fil des ans, l'objet d'une grande fierté pour l'autrice, les auteurs et les membres de leurs équipes respectives.

Un nouveau chapitre des bibliothèques universitaires québécoises s'écrit : un partenariat nouveau-né, bien ancré dans l'air du temps, construit sur une volonté inaltérable de collaboration et de partage, et basé sur la confiance et l'audace. Un réseau repensé, une vision ambitieuse, un partenariat fécond qui guidera les actions collectives des bibliothèques universitaires québécoises pour les prochaines années.

NOTES

L'autrice et les auteurs tiennent à souligner l'importante contribution des équipes des bibliothèques universitaires québécoises , tout particulièrement celle des membres des groupes de travail au sein des établissements et à l'échelle du réseau des bibliothèques universitaires québécoises , dans la mise en place des services mutualisés. Le Partenariat est également grandement reconnaissant de l'appui et de l'accompagnement de Roger Laframboise, chargé de projet, et de l'équipe d'implantation de la plateforme partagée de services qu'il dirige et, plus particulièrement, François Charbonnier, gestionnaire de produits, Sophie Valentin, coordonnatrice et contrôle de projets, Muriel Rorive, coordonnatrice à la gestion du changement, et Émilie Ernoult, coordonnatrice de projets. Compétence, écoute et dévouement ne sont que quelques-unes des qualités de Roger Laframboise qui ont fait la différence dans la réussite du Partenariat. Nous précisons avoir consulté plusieurs documents internes du Sous-comité des bibliothèques du BCI, du Comité de pilotage du projet et du Comité ad hoc sur la gouvernance du PBUQ sans lesquels la rédaction de cet article aurait été beaucoup plus laborieuse. Ils remercient enfin Amélie Tremblay, chargée de communications à l'Université Laval, pour l'adaptation des figures de cet article, et Denise Boudreau pour sa contribution remarquable à la révision de ce texte.

SOURCES CONSULTÉES

Boisvert, D. et Séguin, B. (2010). Implantation en mode coopératif d'un système de gestion de bibliothèques dans huit établissements du réseau de l'Université du Québec (UQTR, UQAC, UQAR, UQO, UQAT, ETS, INRS, ENAP). *Documentation et bibliothèques, 56*(2) : 49-62. doi : doi.org/10.7202/1029132ar

Brault, J.-R. (1993). Les bibliothèques universitaires du Québec : 25 ans de coopération. *Documentation et bibliothèques, 39*(3) : 141-152. doi : doi.org/10.7202/1028749ar

Cardinal, J. (2022). Le Programme francophone des autorités de noms : une collaboration prometteuse. *Documentation et bibliothèques, 68*(3) : 5-13. doi : doi.org/10.7202/1092261ar

Où en sont les bibliothèques universitaires françaises ?

Frédéric SABY
Conservateur général des Bibliothèques
Université Grenoble Alpes

Résumé

Ce chapitre est un bilan de l'évolution des bibliothèques universitaires françaises, depuis la publication en 2013 de *L'avenir des bibliothèques : l'exemple des bibliothèques universitaires*, sous la direction de Florence Roche et Frédéric Saby. En partant notamment de la conclusion de cet ouvrage, il s'agit de mesurer comment s'est vraiment joué cet avenir des bibliothèques universitaires en vérifiant les orientations proposées dans l'ouvrage en 2013, en mesurant l'écart avec la situation constatée aujourd'hui. On prend notamment la mesure de ce qui s'est fortement développé et qui était encore balbutiant, voire inexistant, en 2013, par exemple la science ouverte.

En 2013, la publication, aux presses de l'ENSSIB, de *L'avenir des bibliothèques : l'exemple des bibliothèques universitaires* (Roche et Saby), avait permis de dresser un bilan aussi objectif que possible de ce qu'étaient les bibliothèques universitaires françaises au début des années 2010 et de proposer en conclusion des perspectives sur cet *avenir* des bibliothèques universitaires. Dix ans après, où en sommes-nous ? Que sommes-nous en mesure de dire, que sommes-nous en mesure de dresser comme bilan de cette décennie, sur l'évolution des bibliothèques dans les universités, et que reste-t-il des perspectives que nous avions dessinées en 2013 ? En d'autres termes, où en sont les bibliothèques universitaires françaises en 2024 ?

Reprenons avant tout, pour bien planter le décor, quelques rapides éléments descriptifs sur ce qu'est le « paysage » français des bibliothèques universitaires aujourd'hui. Il y a actuellement en France 126[1] « services communs de la documentation » (SCD) en incluant les bibliothèques d'écoles (École nationale des chartes, ENSSIB) et les bibliothèques des établissements français à l'étranger (École française de Rome, École française d'Athènes, Casa Velasquez à Madrid…).

1. Source : enquête statistique générale des bibliothèques universitaires, esgbu.esr.gouv.fr

Pour comprendre ce que sont ces SCD, il est nécessaire de remonter un peu dans l'histoire des bibliothèques universitaires françaises, qui est tout à la fois une histoire assez récente (paradoxalement, les universités remontant pour certaines d'entre elles au Moyen Âge) et une histoire complexe. L'histoire « moderne » des bibliothèques universitaires françaises remonte essentiellement aux années 1870, époque à laquelle l'université napoléonienne, qui est venue succéder aux vieilles universités d'ancien régime, supprimées pendant la Révolution française, a connu une importante évolution dans sa structuration, avec notamment l'instauration du droit de bibliothèque, payé chaque année par les étudiants (1873). Cette instauration est considérée, à juste titre, comme un point d'origine solide des bibliothèques universitaires telles que nous les connaissons.

Des années 1870 à 1968, les universités ont gardé une organisation particulière, liée à l'indépendance de chaque faculté, y compris dans une même ville universitaire. Dans ces conditions, les bibliothèques, qui, au moins à l'origine, sont communes à toutes les facultés, se retrouvent, de fait, isolées dans l'université et rattachées directement au Ministère. Cette situation dure au-delà de 1968.

En décembre 1968, la loi Faure réorganise en profondeur l'enseignement universitaire français en mettant en place le dispositif législatif et réglementaire qui jette les bases de ce que sont aujourd'hui encore les universités. Les anciennes facultés, héritées de l'époque napoléonienne, disparaissent en tant qu'établissements dotés de la personnalité morale et sont regroupées au sein de nouvelles universités créées pour l'occasion. Dans certains cas (villes universitaires importantes : Lyon, Grenoble, Aix-Marseille, Toulouse, ainsi bien sûr que Paris), on crée plusieurs universités. C'est ainsi qu'à Grenoble on en crée trois et à Lyon deux, puis une troisième quelques années plus tard, par scission de la seconde. Le terme de *faculté* disparaît de la réglementation même s'il reste d'usage courant dans la vie quotidienne (notamment pour le droit, la médecine, la pharmacie…).

Et les bibliothèques ? Aussi étrange que cela puisse paraître, une réforme aussi profonde que celle de 1968 ne règle que très partiellement leur cas. Bien sûr, on leur fournit un cadre réglementaire en application de la nouvelle loi universitaire : il s'agit du décret du 23 décembre 1970, qui dispose que les bibliothèques universitaires sont communes aux « unités d'enseignement et de recherche » de l'université, que le directeur est nommé par le ministre « après consultation du conseil de la bibliothèque et avis du conseil de l'université ». Dans les faits, les bibliothèques universitaires restent assez distantes de leur université de rattachement. C'est encore plus vrai dans les villes comptant plusieurs universités, où l'on crée une bibliothèque *interuniversitaire*, commune à toutes les universités du site et donc « n'appartenant » à aucune… Les seuls moyens budgétaires locaux prévus par le décret de 1970 sont le reversement du droit de bibliothèque payé par les étudiants : « les droits payés par les étudiants au titre de la bibliothèque sont affectés d'office au budget propre de la bibliothèque[2] ». Au-delà de ces droits de bibliothèque, dont l'affectation au budget est obligatoire, aucune obligation n'est faite

2. Décret de 1970, article 2 alinéa 4.

à l'université : « L'université peut lui allouer une partie de ses ressources[3] ». Dans les faits, l'université n'alloue jamais « une partie de ses ressources » et les moyens budgétaires viennent directement du ministère pour la dotation globale de fonctionnement et la dotation en emplois. Dans le jargon administratif français, c'est ce qu'on appelle des « moyens fléchés », en ce sens qu'ils sont attribués au budget de l'université, qui doit obligatoirement et intégralement les affecter au budget de la bibliothèque.

Cette organisation administrative a eu pour conséquence directe de tenir la bibliothèque universitaire à l'écart du fonctionnement courant de l'université. La bibliothèque a certes joué son rôle principal et fondamental de constitution des collections, de traitement de ces collections, et de leur mise à disposition dans des bâtiments particuliers et dont un certain nombre ont du reste été construits à cette occasion. C'est en effet à cette époque (commencée au début des années 1960) que, sous la pression démographique, les universités ont été dotées de bâtiments nouveaux, souvent dans des campus éloignés des bâtiments historiques des « vieilles » universités. Parmi ces bâtiments nouveaux, il y a souvent eu des bibliothèques et les exemples sont nombreux : Grenoble, Lyon, Marseille, Toulouse, etc. Le rôle fondamental était donc tenu, mais sans lien véritable, en tout cas sans lien très fort, avec l'université que la bibliothèque desservait. Le lien fort était en revanche noué avec le ministère chargé des universités, qui, on l'a compris, distribuait directement les moyens budgétaires et humains aux bibliothèques. Le directeur de la bibliothèque rendait des comptes au ministère, il n'en rendait pas au président de l'université.

Il en est résulté deux conséquences. En premier lieu, une forme de désintérêt de l'université — et donc de la communauté universitaire — pour la bibliothèque centrale, qui a ainsi vécu sa vie de son côté, remplissant sa mission au mieux de ce qu'elle pouvait faire, mais sans lien direct ni véritable avec l'université qui aurait dû être sa tutelle directe ; en second lieu, à partir de cette décennie 1970, un développement très important de petites bibliothèques locales, au sein des unités d'enseignement et de recherche, et dans certains cas dans les laboratoires. Ces petites bibliothèques ne recevaient aucun soutien du ministère (qui réservait ses dotations budgétaires aux bibliothèques centrales), mais en revanche elles disposaient d'un fort soutien (notamment budgétaire) de l'université.

L'existence de ces petites bibliothèques au sein même des composantes n'est assurément pas une situation propre à la France et elle existe dans bien des cas, ailleurs en Europe ou en Amérique du Nord. Ce qui en revanche est propre à la France est que ces bibliothèques se soient développées (de manière très importante dans certains cas) en dehors de tout lien avec la bibliothèque centrale, voire en position de rivalité avec la bibliothèque centrale. Il est vrai également que certaines de ces bibliothèques existaient avant la décennie 1970, mais c'est vraiment dans ces années-là que leur puissant développement s'est noué, les conduisant ainsi, à la fin de cette décennie, à dépasser les bibliothèques universitaires centrales en volume d'acquisitions documentaires. Une enquête de l'Inspection

3. Décret de 1970, article 2 alinéa 2.

générale des bibliothèques[4], menée conjointement avec l'Inspection générale de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche[5], a montré qu'en 1980 les dépenses documentaires dans les universités françaises étaient faites à 40 % dans les bibliothèques universitaires centrales et à 60 % dans les bibliothèques périphériques des unités d'enseignement et de recherche, d'instituts et de laboratoire. Le paradoxe est d'autant plus net que ce sont les bibliothèques universitaires centrales qui disposent alors de locaux adaptés pour recevoir du public, et de personnels qualifiés pour faire fonctionner les bibliothèques. Le rapport Vandevoorde (1982) faisait exactement le même constat.

C'est la raison pour laquelle, dans la vaste réflexion d'ensemble qui a conduit au vote, en 1984, de la loi sur l'enseignement supérieur en France[6], la question des bibliothèques a été abordée dans un des décrets d'application de la loi. Le décret du 4 juillet 1985 a eu pour ambition première de donner aux universités l'outil réglementaire permettant de mettre en place « une politique de mutualisation de la documentation universitaire[7] ». Dans l'esprit des rédacteurs du décret, il s'agissait, fondamentalement, de créer les conditions permettant aux universités de se réapproprier leur bibliothèque universitaire, de mettre en place une politique documentaire d'université et de créer un réseau documentaire comprenant à la fois la bibliothèque centrale, mais aussi les bibliothèques périphériques situées au sein des unités de formation et de recherche[8], des instituts, des laboratoires.

Le décret conduit ainsi à la création de SCD, services communs de la documentation, regroupant l'ancienne bibliothèque universitaire, mais aussi les petites bibliothèques périphériques. Le décret toutefois a prévu deux statuts possibles pour ces bibliothèques : elles sont soit bibliothèques *intégrées* au SCD, signifiant ainsi qu'elles deviennent identiques à la bibliothèques universitaires centrale (signifiant aussi que leurs moyens, budgétaires et humains, passent sous l'autorité du directeur du SCD) ; soit bibliothèques *associées*, signifiant qu'elles restent sous l'autorité du directeur de la composante (UFR) ou du laboratoire. Dans bien des cas, c'est ce second statut qui a été adopté, pour d'évidentes raisons : on changeait les choses sans trop les bousculer !

4. L'Inspection générale des bibliothèques a été créée en 1822. Elle a pour missions principales de produire des rapports d'études thématiques, à la demande des ministères de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, ainsi que de la Culture. Elle assure le contrôle des bibliothèques des universités, et le contrôle technique des bibliothèques des collectivités territoriales (communes et départements). L'Inspection générale des bibliothèques a fusionné avec d'autres corps d'inspection générale, pour former l'Inspection générale de l'éducation, du sport et de la recherche (IGÉSR). L'ancienne Inspection générale des bibliothèques est alors devenue un « collège », au sein de cette inspection (Collège Bibliothèques, documentation, livre et lecture publique).
5. Ministère des Universités, Inspection générale de l'administration, Inspection générale des bibliothèques (1980, juin). *Rapport sur les bibliothèques et centres de documentation des universités*.
6. Loi du 26 janvier 1984, dite Savary, du nom du ministre Alain Savary, en charge de l'éducation nationale et des universités dans le gouvernement de Pierre Mauroy de 1981 à juillet 1984 (sous la présidence de François Mitterrand).
7. J'emprunte cette expression, très juste dans ses termes, au rapport de l'Inspection générale des bibliothèques (Renoult et Lemelle, 2007).
8. Les anciennes Unités d'enseignement et de recherche (UER) de la loi de 1968 sont devenues en 1984 les Unités de formation et de recherche (UFR). La dénomination et le sigle existent encore aujourd'hui.

Le principal résultat de l'application de ce décret, et de cette nouvelle organisation, du point de vue de la répartition entre bibliothèque centrale et bibliothèques périphériques ou, plus exactement, entre bibliothèques intégrées et bibliothèques associées, a été somme toute mitigé. C'est ce qui ressort clairement du rapport de l'inspection générale de 2007[9]. L'*intégration* est restée minoritaire, et surtout avec des relations peu formalisées entre le SCD et la bibliothèque intégrée, conduisant à un transfert rarement complet et pérenne des personnels et des budgets. Quant à l'*association*, elle est généralement un statut par défaut (le décret ne prévoit que deux statuts : intégration ou association), qu'on donne parce que le décret ne laisse pas le choix. Mais souvent, ce n'est rien d'autre qu'un statut sans grand contenu.

Il ne faut pourtant pas dresser un tableau trop sombre de l'application de ce décret, qui reste une évolution majeure pour les bibliothèques universitaires françaises. Il a notamment permis de « rattacher » fermement les bibliothèques universitaires à leur université de tutelle, laissant donc en arrière un fonctionnement vieux de plus d'un siècle qui avait conduit les bibliothèques « à être organisées non comme des services des universités, mais comme des services de l'État dans les universités » (Comte 1985). Cette formule, très juste, signifiait tout simplement que le lien était extrêmement fort entre la bibliothèque universitaire et l'administration centrale du ministère, très faible au contraire entre la bibliothèque universitaire et les autorités de l'université. Cette situation, propre à la France — on pourrait même la qualifier d'impensable dans tout autre contexte universitaire — a largement contribué au désintérêt des universités pour leur propre bibliothèque. Le décret de 1985, en créant les SCD, a remis profondément en question cette situation. En premier lieu, en donnant au conseil d'administration de l'université le pouvoir de créer le service commun de la documentation[10]. En second lieu, en plaçant le directeur du SCD sous l'autorité directe du président de l'université[11], même si on conservait la nomination du directeur par le ministre chargé de l'enseignement supérieur, après avis du président[12]. De la sorte, on introduisait une rupture importante avec le fonctionnement précédent, en donnant vraiment les moyens aux universités de s'intéresser enfin à leur bibliothèque et à la politique documentaire.

Il manquait quand même encore un point, essentiel : les moyens budgétaires et humains. En effet, sur ce plan pourtant cardinal, le décret de 1985 a maintenu le *statu quo ante*, laissant l'administration centrale du ministère avoir la pleine maîtrise des moyens budgétaires dévolus aux SCD, ainsi que les moyens humains. En clair, il en résultait que les moyens budgétaires n'étaient pas attribués par

9. Ministère des Universités, Inspection générale de l'administration, Inspection générale des bibliothèques (1980, juin). *Rapport sur les bibliothèques et centres de documentation des universités,* 38 et suivantes.
10. Article premier du décret de 1985 : « Le service commun de documentation est créé par délibération statutaire du conseil d'administration de l'université ».
11. On observe aujourd'hui de plus en plus fréquemment un rattachement du directeur du SCD non plus au président mais au directeur général des services, chef de l'administration.
12. Article 9 (alinéas 2 et 3) du décret de 1985 : « Le ministre chargé de l'enseignement supérieur nomme le directeur du service commun de la documentation après avis du président de l'université.
Le directeur est placé sous l'autorité directe du président de l'université ».

l'université, mais directement par le ministère (on parlait de « moyens fléchés »), et les moyens humains étaient eux aussi négociés et attribués directement par le ministère.

Il a fallu attendre encore deux décennies pour voir cette situation (incompréhensible elle aussi en dehors du contexte français !) prendre fin, avec la loi LRU[13] de 2007, et l'une de ses conséquences les plus importantes, les responsabilités et compétences élargies (RCE)[14] conférées aux universités en application de la loi LRU entre 2009 et 2012. La mise en place des RCE, qui s'est étalée sur quatre années, par vagues successives, a eu des conséquences majeures pour les bibliothèques universitaires. D'une certaine manière, c'est vraiment là que s'est achevé le processus entamé en 1985 avec le décret dont nous avons déjà parlé.

En effet, avec les RCE, il a été mis fin aux « crédits fléchés » que le ministère continuait à gérer pour les bibliothèques. Désormais, les moyens du service commun de documentation, dans leur totalité, viennent de l'université, qui attribue à son SCD aussi bien les moyens budgétaires que les moyens humains, dans des négociations dont le formalisme et l'intensité sont variables selon les établissements, ce qui est bien la preuve que désormais c'est l'université qui décide en matière de politique documentaire et non plus le ministère.

Cette situation, qui est désormais celle de toutes les bibliothèques universitaires françaises, du point de vue de leur mode de gestion au sein de leur université de tutelle, peut sembler surprenante en dehors du système français. Elle met un terme, cependant, à plus d'un siècle d'un fonctionnement un peu atypique des bibliothèques universitaires.

Ce tableau historique et « administratif » des bibliothèques universitaires françaises étant dressé, posons-nous désormais la question centrale de ce chapitre : où en sommes-nous aujourd'hui, et notamment en comparaison de notre analyse publiée en 2013 ?

La conclusion que nous avions tirée en 2013 dégageait quelques lignes de force :

- le rôle symbolique des bibliothèques universitaires est devenu insuffisant pour justifier à lui seul l'existence de la bibliothèque à l'université à cause de la généralisation de la documentation numérique et à cause de la nécessité de rendre des comptes à l'université ;
- la fonction de la bibliothèque en tant que lieu s'est radicalement modifiée autour de l'accueil du public sous toutes ses formes ;
- le rôle du bibliothécaire s'est progressivement transformé pour s'orienter vers des services qui se situent au-delà de la sélection et du traitement des documents.

13. La loi relative aux libertés et responsabilités des universités, proposée par le gouvernement et sa ministre de l'enseignement supérieur Valérie Pécresse, votée par le Parlement en 2007. Cette loi est venue renforcer l'autonomie des universités, ouvrant des champs importants de liberté d'affectation des moyens, aussi bien budgétaires qu'humains, aux présidents et au conseil d'administration.
14. Il s'agit en fait de rendre pleinement concrète la notion d'autonomie, en conférant des pouvoirs très importants aux présidents (et à leur conseil d'administration) dans la gestion des moyens de l'université.

En résumé, il s'agissait de dire que la bibliothèque

> est un ici singulier où, pour répondre au vœu huit fois séculaire de Bernard de Chartres, on se dressera sur les épaules des géants. Un ici qui, par la puissance de l'interdisciplinarité, par la rencontre des savoirs anciens et nouveaux, constituera ce territoire unique où se côtoient le singulier et l'universel, l'héritage éprouvé du passé et l'instabilité audacieuse de l'avenir, la normativité académique et la construction personnelle, la quiétude rassurante d'un lieu conçu pour accueillir tout un chacun comme chez soi et l'ouverture vers un ailleurs modifié chaque minute par les mises à jour des bases de données et l'évolution incessante de l'internet. C'est alors que, peut-être, la bibliothèque deviendra une évidence pour tous ses publics[15].

Finalement, qu'en est-il aujourd'hui, dix ans après cette conclusion ? Les bibliothèques universitaires françaises ont-elles engagé une mutation selon ces lignes de force ?

Le premier point à mettre en avant, incontestablement, est que la position des bibliothèques universitaires françaises a radicalement évolué, dans une relation au public transformée et devenue incontestable. Cette position peut sembler surprenante quand on la compare à ce qu'est le lien avec le public dans des traditions universitaires autres que la France, que ce soit en Europe (essentiellement Europe du nord et anglo-saxonne), ou *a fortiori* en Amérique du Nord. Dans ces contextes, la relation à la bibliothèque d'une part (qu'elle soit, du reste, universitaire ou publique), d'autre part la relation de la bibliothèque universitaire à son public sont, depuis toujours pourrait-on dire, des relations évidentes, naturelles et profondes. La bibliothèque est essentiellement tournée vers son public. Dans l'histoire française des bibliothèques — et là encore, qu'il s'agisse des bibliothèques publiques[16] ou des bibliothèques universitaires — cette relation au public ne va pas de soi.

Sans refaire cette histoire[17] d'une évolution divergente, qui s'étend sur deux siècles et demi, de la fin du XVIII^e^ siècle à ce premier quart du XXI^e^ siècle, du mode d'organisation des bibliothèques dans ces deux sphères culturelles, et, partant, des conséquences sur la relation au public, rappelons que l'une des causes premières de cette approche différente tient au fait que les bibliothèques publiques françaises trouvent en grande partie leur origine dans les fonds qui leur ont été confiés au moment de la confiscation des biens du clergé et de la noblesse

15. Roche, F. et Saby, F. (2013). *L'avenir des bibliothèques : l'exemple des bibliothèques universitaires*. Villeurbanne : Presses de l'ENSSIB, 209.
16. Rappelons que dans le vocabulaire courant en France, la notion de bibliothèque publique recouvre essentiellement les bibliothèques des collectivités territoriales (bibliothèques municipales et bibliothèques départementales de prêt), opposées de la sorte aux bibliothèques universitaires (et à la Bibliothèque nationale de France). Cette expression relève avant tout du langage courant (mais communément admis), et ne revêt aucune réalité règlementaire (preuve en est que, dans la plupart des cas, les bibliothèques universitaires sont des bibliothèques *publiques*, ouvertes à tout le lectorat).
17. Cette histoire a été bien étudiée, avec une synthèse qu'on pourra notamment trouver dans les 3^e^ et 4^e^ volumes de *Histoire des bibliothèques françaises* (1991) : Varry, D. (dir.), *Les bibliothèques de la Révolution et du XIX^e^ siècle : 1789-1914*, Paris : Promodis ; Poulain, M. (dir.), *Les bibliothèques au XX^e^ siècle : 1914-1990.* Paris : Promodis.

sous la Révolution[18]. Il en résulte que ces bibliothèques ont consacré l'essentiel de leur temps, en tout cas dans la première moitié de leur existence, à gérer ces collections qui leur ont été attribuées de la sorte, et constituaient, déjà au XIXe siècle des colletions *anciennes*. Le public s'est naturellement constitué d'érudits intéressés par ces collections, avec deux conséquences : le grand public s'est assez naturellement trouvé à l'écart de la fréquentation de ces bibliothèques qui n'avaient pas vraiment vocation à se préoccuper de ses besoins particuliers ; les bibliothécaires de leur côté se sont avant tout spécialisés dans le traitement de ces collections[19], sans beaucoup se préoccuper de leur public, qui, par nature, savait se retrouver dans ces ensembles documentaires très particuliers.

Quant aux bibliothèques universitaires, elles ont essentiellement été fondées (parfois refondées, dans le cas finalement assez rare des universités existant déjà sous l'ancien régime) au XIXe siècle, souvent avec l'héritage de fonds *anciens* venus également de collections d'Ancien régime, en tout cas avec des publics restés, jusqu'à la deuxième moitié du XXe siècle, peu nombreux et possédant tous les « codes » d'accès à la connaissance et à l'usage des collections des bibliothèques. Autant de raisons pour les bibliothécaires, en toute légitimité d'une certaine manière, en tout cas en toute bonne conscience, de s'être consacrés avant tout à la bonne gestion de leurs collections plutôt qu'à leurs publics, dont on considérait qu'ils savaient s'en sortir seuls.

La prise de conscience des bibliothécaires universitaires que la question des publics est centrale est donc assez récente, remontant fondamentalement à la fin du XXe siècle et aux premières années du XXIe siècle[20]. Aujourd'hui, incontestablement, la mutation s'est faite et la relation aux publics est devenue un élément majeur des politiques documentaires menées par les universités avec leur bibliothèque.

La première traduction de cette mutation, profonde et d'une ampleur considérable dans la fonction même des bibliothèques universitaires françaises, se repère dans le mode d'organisation de ces bibliothèques et, de manière limpide, dans leur organigramme. Aujourd'hui, la plupart des bibliothèques universitaires en France ont dans leur organigramme un département des services aux publics, dont le nom bien sûr varie selon le cas, mais dont la mission est la même. Prenons quelques exemples actuels, dans diverses bibliothèques.

18. C'est le décret du 8 pluviôse an XI (28 janvier 1803) qui confie à la « surveillance des municipalités » ces collections. Le détail de cette dévolution, qui est assez complexe, est exposé dans Richard H. Des bibliothèques des districts aux bibliothèques municipales, dans Varry, D. (dir.) *Histoire des bibliothèques françaises*, tome 3. Paris : Promodis, 43-59.
19. La nécessité de traitement de ces fonds explique pourquoi les premiers bibliothécaires professionnels (en ce sens qu'ils avaient reçu une formation particulière) ont été recrutés, au XIXe siècle, parmi les anciens élèves de l'École nationale des chartes, qui avait été fondée en 1821 pour former, non pas des bibliothécaires, mais des archivistes. C'est aussi la raison pour laquelle les plus hauts gradés dans le personnel des bibliothèques françaises (qu'elles soient publiques ou universitaires) portent le titre de *conservateurs*.
20. Pour l'analyse de l'évolution ayant conduit à cette « prise de conscience », je renvoie à Roche, F. et Saby, F. (2013). *L'avenir des bibliothèques : l'exemple des bibliothèques universitaire*s. Villeurbanne : Presses de l'ENSSIB.

À Strasbourg, l'organigramme, organisé en sept « pôles », comporte un pôle des services aux publics. À Bordeaux, sur les trois départements de l'organigramme, on trouve le « département des services aux publics ». Au SCD de Lille, on n'identifie pas de département en particulier, mais trois départements, sur les cinq de l'organisation, traitent de la relation aux publics : service à la recherche, formation des publics, animation culturelle, scientifique et technique. Il s'y ajoute une mission transversale sur les sept que comprend l'organigramme : enquêtes de publics et démarches orientées public. À Nantes, sur cinq départements de l'organigramme, un est voué aux services aux publics. À Grenoble, c'est une direction des services aux publics qui vient renforcer l'armature d'un organigramme qui, depuis bientôt vingt-cinq ans, fait la part belle à la relation aux publics. C'est en effet au SICD2 de Grenoble[21] qu'a été créé, en 2000-2001, le premier département du public, identifié comme tel dans un organigramme de bibliothèque universitaire en France. Les promoteurs de cette idée, devenue réalité pour la première fois dans un organigramme de bibliothèque universitaire française, avaient étudié de près les exemples de bibliothèques en Amérique du Nord, en Europe anglo-saxonne et septentrionale.

Ce sont quelques exemples, parmi de très nombreux autres, qui montrent à l'évidence qu'un tournant, qu'on pourrait sans peine qualifier de définitif, a été pris qui place les bibliothèques universitaires françaises résolument sur ce terrain d'une vraie qualité de l'accueil du public.

Bien évidemment, même si c'est important, tout n'est pas qu'une affaire d'organigramme, et l'organigramme ne serait rien sans l'action concrète sur le terrain. Soulignons toutefois que la présence très répandue aujourd'hui de ces départements, pôles, directions des services aux publics — peu importe la titulature, la réalité reste la même — est le signe incontestable d'une réaffectation des moyens humains, dans les bibliothèques universitaires, sur les fonctions autour de l'accueil des publics (comprenant notamment la formation, mais aussi les enquêtes auprès des publics). Cette réaffectation, très importante aujourd'hui, montre à l'évidence le chemin parcouru ces dernières années. C'est véritablement une forme de révolution copernicienne que les bibliothèques universitaires françaises ont connue.

On pourra également souligner, en forme d'illustration, que dans le même temps les efforts des bibliothèques universitaires pour accroître leurs horaires d'ouverture sont un des signes tangibles de cette préoccupation des publics, devenue majeure. La moyenne hebdomadaire d'ouverture des bibliothèques universitaires françaises en 1998 était de 40 heures. Elle est passée en 2015 à 61 heures, pour atteindre aujourd'hui les 65 heures. Cette moyenne cache du reste des disparités parfois importantes et les plus grandes bibliothèques universitaires en France ont des ouvertures hebdomadaires largement supérieures à cette

21. Le Service interétablissements de coopération documentaire (SICD) est une variante du Service commun de documentation (SCD), prévue par le décret de 1985 (voir plus haut), modifié en 1991, et adaptée notamment aux sites universitaires comportant plusieurs universités et ayant opéré des regroupements de services documentaires communs à plusieurs universités. Ce fut le cas à Grenoble, où, de 1991 à 2016, deux SICD ont desservi chacun deux universités, le site grenoblois ayant compté, de 1970 à 2016, quatre universités.

moyenne, beaucoup d'entre elles étant ouvertes le dimanche : 84 heures hebdomadaires à Grenoble, 95 heures pour la principale bibliothèque (Studium) de l'Université de Strasbourg, 104,30 heures à la bibliothèque universitaire santé de Nantes… On pourrait multiplier les exemples. On pourra remarquer à juste titre qu'aucune bibliothèque en France (sauf exception ponctuelle, avec un espace réservé à un public restreint[22]) n'est ouverte 7 / 24, comme on le voit couramment en Amérique du Nord ou ailleurs en Europe. Peut-être un jour y parviendrons-nous. Mais un grand chemin a déjà été accompli et la situation n'est plus comparable à ce qui prévalait avant 2000, ni même à ce qu'on connaissait au début des années 2010.

L'autre domaine remarquable, au plein sens du terme, de la prise en compte des besoins des publics est la forme que prennent désormais les bâtiments de bibliothèques universitaires. Depuis une trentaine d'années, on s'est remis à construire des bibliothèques universitaires en France, soit de toutes pièces (nouvelles bibliothèques), soit en réhabilitant d'anciens bâtiments, notamment ceux qui avaient été construits dans les années 1960 au moment de l'explosion des effectifs étudiants dans les universités[23]. La forme des bâtiments de bibliothèques universitaires construits (ou réhabilités) ces 25 dernières années a profondément changé.

Au fil des années et des constructions, les bibliothèques ont pris en compte, de manière très nette, très consciente, et souvent très spectaculaire, les besoins de la population étudiante, sous toutes leurs formes, tournant résolument le dos à la forme classique des bibliothèques universitaires, héritée du XIX^{e} siècle et reproduite sans changement (exception faite, évidemment, de la capacité d'accueil, en clair de la taille des salles de lecture) au XX^{e} siècle. Les bibliothèques universitaires de cette époque (jusqu'à celles construites — elles furent nombreuses — dans les années 1960) étaient simples dans leur organisation spatiale : des magasins de conservation (inaccessibles au public), des salles de lecture avec alignement de tables de travail et de chaises (à perte de vue dans les grandes bibliothèques universitaires), quelques usuels en salle de lecture, des espaces internes pour le personnel. La première évolution, commencée dans les années 1980 ou 1990, a été la mise en libre accès d'une partie des collections.

Mais c'est surtout à partir des années 2000 que les transformations les plus lourdes et les plus importantes ont été effectuées, grâce à des crédits issus de plans nationaux de constructions universitaires, dont les bibliothèques universitaires ont largement profité : Université 2000, lancé en 1990 ; Universités du 3^{e} millénaire (U3M), lancé en 1998, etc. Un des points importants qu'on a pu ainsi commencer à régler dans les années 2000 a été l'accessibilité des bibliothèques

22. Le meilleur exemple en France est la Bibliothèque universitaire des langues et civilisations (BULAC, Paris) qui ouvre une « bibliothèque de nuit », sur réservation et pour un public restreint, permettant donc un accès en continu, du lundi à 10 h au dimanche à 8 h. On n'est pas sur une ouverture 7 / 24, mais on s'en rapproche.
23. Cette augmentation très importante du nombre d'étudiants avait conduit aux profondes réformes dont on a parlé plus haut, donnant lieu à la loi de décembre 1968. Le nombre d'étudiants était passé de 310 000 à 851 000 entre 1960 et 1970. Il dépasse aujourd'hui les 2 600 000.

universitaires à tous les publics, et notamment aux publics empêchés par un handicap physique. Aussi étonnant que cela puisse paraître, un bâtiment de bibliothèques universitaires construit en France dans les années 1960 n'était pratiquement pas accessible aux personnes à mobilité réduite : pas de rampe d'accès pour fauteuil roulant, ascenseurs inadaptés (voire inexistants), espaces insuffisants dans les rayonnages… Cette question enfin est réglée.

On a aussi profondément modifié les espaces en rompant l'unicité du modèle des salles de lecture pour créer un grand nombre de salles de travail en groupe, des salles de formation… Ce mouvement s'est amplifié depuis dix ans, avec la création d'espaces nouveaux : espaces de repos, mobiliers modulables permettant un travail en groupe plus facile, etc. Ces nouveaux espaces, désormais très répandus dans les bibliothèques universitaires françaises depuis une dizaine d'années, ont profondément transformé les conditions de « vie » de la population étudiante. Les exemples abondent : LILIAD Learning Centre à Lille, salle *Parenthèses* à la bibliothèques universitaires droit-lettres de Grenoble, nouveaux espaces de celle des sciences de l'université de Lyon 1, etc. Souvent ces espaces sont aménagés après consultation du public, voire en les associant directement à la conception des espaces[24]. C'est dire à quel point la relation au public a évolué ces dernières années…

D'une manière générale, en tout état de cause, cette prise en compte de la relation au public de l'université dépasse largement le seul cas des bibliothèques. Les universités françaises aujourd'hui prennent largement en compte les besoins de leurs étudiantes et étudiants, au-delà de la seule question — fondamentale bien évidemment… — de la formation. La plupart des universités aujourd'hui exposent cette préoccupation dans des « pôles vie de campus », généralement placés au plus haut de l'organigramme de l'établissement, et permettant de prendre en compte l'ensemble de ces questions dans le campus. Bien souvent, les bibliothèques universitaires sont rattachées, ou en tout cas associées, à ces pôles « vie de campus », signifiant par là l'importance que les universités accordent à ces questions. Ce type de rattachement (c'est le cas à Grenoble) ne va du reste pas sans poser d'autres questions… En effet, d'une certaine manière, le balancier pourrait partir un peu loin dans le sens opposé à celui que nous connaissions jusqu'alors, et faire des bibliothèques universitaires, dans leur mission principale, des lieux d'accueil des étudiantes et étudiants, avec des espaces confortables et largement ouverts, répondant à leurs besoins variés tout au long de leur séjour au campus. Le risque étant qu'on oublie, ou qu'on fasse passer au second plan, que les bibliothèques universitaires sont d'abord là pour servir l'enseignement et la recherche par l'abondance et la qualité de leurs collections. Les deux pôles de la sphère des bibliothèques sont inséparables l'un de l'autre.

Pour ce qui est des collections documentaires, notre analyse de 2013 reste d'actualité et les prévisions que nous avions imaginées se sont pour la plupart vérifiées. Les collections imprimées, si elles continuent d'exister et sont

24. C'est le cas de la conception de la salle *Parenthèses* de la bibliothèques universitaires droit-lettres de Grenoble, qui a associé les étudiantes et étudiants au groupe réunissant autour de l'architecte les bibliothécaires et les services techniques de l'université.

entretenues par des acquisitions régulières dans les disciplines de lettres et sciences humaines, ainsi que dans certaines disciplines des sciences dures (par exemple en médecine et pharmacie, au moins pour les manuels destinés à l'étude, ou en mathématiques, discipline dans laquelle l'imprimé, y compris ancien, reste très utilisé), perdent leur importance, en étant largement supplantées par les collections numériques. Aujourd'hui, c'est devenu une évidente banalité, qui était largement engagée il y a dix ans. Tous les indicateurs d'usage le montrent : effondrement des prêts d'imprimés et fort accroissement de l'usage des collections numériques, chez le corps enseignant, les équipes de recherche et les doctorants bien évidemment, mais aussi, et de plus en plus, chez les étudiantes et étudiants. Cette tendance est favorisée par une meilleure prise en compte de ce besoin par les éditeurs, qui améliorent, année après année, leur offre en matière notamment de livres numériques pour la population étudiante, après un retard (en tout cas dans le monde de l'édition universitaire francophone) si on fait la comparaison avec les éditeurs de revues.

Ce que nous n'avions pas envisagé en revanche dans nos conclusions de 2013, c'est bien le développement fulgurant du phénomène de la science ouverte. Le monde universitaire tout entier est aujourd'hui confronté à cette évolution, profonde et radicale, qui transforme désormais la relation du monde de la recherche à celui de la publication. On pourrait bien sûr trouver surprenant que nous n'ayons pas pris en compte cet élément en 2013 ; on pourrait même nous le reprocher, dans la mesure où cette question, il y a dix ans, était déjà débattue dans le monde académique. L'*Initiative de Budapest pour l'accès ouvert*, signée en février 2002, avait déjà dix ans d'existence en 2013 et elle ne nous était pas inconnue. Mais la France s'est penchée efficacement sur ces questions sinon en retard, du moins en prenant son temps… En outre, objectivement, le mouvement s'est accéléré à partir de la deuxième moitié des années 2010 : l'*Appel d'Amsterdam*[25] date d'avril 2016 ; l'*Appel de Jussieu* est publié l'année suivante, en octobre 2017[26]. À la suite de l'*Appel d'Amsterdam* et de l'*Appel de Jussieu*, le ministère français de l'Enseignement supérieur et de la Recherche a publié en 2018 le premier plan national pour la science ouverte, plan stratégique pluriannuel, couvrant la période 2018-2021. Le deuxième plan national pour la science ouverte couvre la période 2021-2024.

C'est ce qui explique qu'en 2013 nous n'ayons pas accordé un regard plus aigu sur cette question, *a fortiori* parce que notre propos il y a dix ans portait avant tout sur la bascule, pour les bibliothèques universitaires, du pôle des collections documentaires vers celui des relations aux publics. Dans la décennie qui a suivi,

25. *Amsterdam Call for Action on Open Science*. Cet appel a été élaboré lors de la conférence Open Science — From Vision to Action organisée à Amsterdam les 4 et 5 avril 2016 à l'occasion de la présidence tournante de l'Union européenne, qui revenait alors aux Pays-Bas. L'appel d'Amsterdam prévoyait de permettre l'accès libre et total, d'ici 2020, en Europe, à toutes les publications scientifiques et rendre systématique la possibilité de partage et de réutilisation des données pour toutes les recherches financées par des fonds publics.
26. L'*Appel de Jussieu*, dont l'initiative, comme le montre son titre, part de France, mais a rapidement dépassé ce cadre. De nombreuses grandes institutions académiques ont signé cet appel : l'Université de Montréal en novembre 2017, l'Université Laval en décembre 2017, ainsi que plusieurs autres grandes universités en Allemagne, Belgique, Pays-Bas…

en revanche, cette question de la science ouverte est venue bouleverser à la fois le fonctionnement des bibliothèques, leur organisation et leur place dans l'organisation universitaire. Un peu, somme toute, comme la prise en compte de la nécessité d'une réflexion et d'une action sur la relation aux publics, dans les 15 dernières années[27], est venue bouleverser ces trois mêmes points (fonctionnement des bibliothèques, organisation interne des bibliothèques, place des bibliothèques dans l'organisation universitaire).

Depuis une petite dizaine d'années, les bibliothèques universitaires ont donc multiplié les actions permettant de prendre en compte la science ouverte, en l'introduisant dans l'ensemble des processus de traitement des collections, de formation des publics, de renseignement bibliographique. Rappelons par exemple que la multiplication des sources documentaires en accès ouvert a entraîné des conséquences dans la répartition des budgets d'acquisition, et nous n'en sommes qu'au commencement. Le fait que la plateforme d'archive ouverte française HAL[28] contienne aujourd'hui plus de 1 300 000 documents librement accessibles, et plus de 3 600 000 références bibliographiques, a nécessairement des répercussions sur la manière dont les bibliothécaires doivent repenser leur approche des collections. Il en va de même avec les millions de ressources accessibles aujourd'hui librement sur le principe de l'accès ouvert.

L'objet ici n'est pas de détailler les modes d'organisation et de diffusion de la science ouverte, mais bien d'en souligner les conséquences sur les modes de fonctionnement et d'organisation des bibliothèques universitaires. Aujourd'hui, toutes les bibliothèques universitaires en France ont adapté leur organisation pour prendre en compte cette réalité, ce qui veut dire que les organigrammes ont été ajustés à cette nouvelle donne et que les moyens humains, dans toute la mesure du possible, ont été affectés à cette fonction.

On a vu plus haut comment ces organigrammes avaient, depuis dix ans, pris en compte la question de la relation aux publics. On peut faire le même constat avec la science ouverte. À Nantes, l'organigramme donne une « mission publication en accès ouvert » au sein d'un département Système d'information et appui à la recherche. À Lille, le département des Services à la recherche et aux chercheurs a pour mission, entre autres, « d'accompagner les pratiques de la science ouverte ». À Aix-Marseille, au sein du département Ingénierie documentaire, le pôle « documentation électronique et science ouverte » a en charge ce domaine. À Grenoble, où le Service commun de documentation constitue une Direction générale déléguée (DGD) de l'université, la titulature de la DGD mentionne explicitement l'engagement dans la science ouverte : DGD BAPSO pour Bibliothèques et appui à la science ouverte. Et dans cette DGD, la direction des services à

27. On parle ici, bien évidemment, des bibliothèques universitaires *françaises*.
28. La plateforme HAL, lancée dès 2001 par le Centre pour la communication scientifique directe (CCSD) du Centre national de la recherche scientifique (CNRS), est la principale plateforme française de ressources documentaires scientifiques en accès direct. L'acronyme HAL, qui signifie *Hyper Articles en Ligne*, et a été choisi en référence au nom de l'ordinateur HAL 9000 dans le film de Stanley Kubrick *2001, l'odyssée de l'espace*. Cette plateforme couvre toutes les disciplines, y compris les sciences humaines et sociales.

la recherche et à la science ouverte (DARSO) est responsable de ce domaine. On pourrait multiplier les exemples, mais tous vont dans le même sens qui est celui de la prise en compte, avec toute l'énergie et tous les moyens que cela suppose, de ce champ d'action.

Nous terminerons ce panorama des bibliothèques universitaires françaises en évoquant une très importante évolution qui a touché une dizaine de sites universitaires depuis le début de la décennie 2010, avec des conséquences importantes sur l'organisation des bibliothèques : il s'agit de la fusion des universités. Nous avons vu plus haut que la loi de décembre 1968 avait été un jalon important dans l'évolution des universités en tant qu'organisations. Cette loi, qui avait mis un terme aux anciennes facultés héritées de l'époque napoléonienne, et qui chacune avait une « personnalité morale », a permis la création d'universités nouvelles auxquelles on avait transféré la personnalité morale précédemment dévolue aux facultés. Il a résulté de cette réorganisation que d'assez nombreuses villes s'étaient vues dotées de plusieurs universités : trois à Lille, à Aix-Marseille, à Lyon, à Strasbourg ; quatre à Grenoble[29] ; 13 à Paris…

Un vaste mouvement de réorganisation par fusion de ces anciennes universités remontant au début des années 1970 s'est engagé il y a une quinzaine d'années, à la fois comme effet de l'application de la loi LRU dont nous avons parlé plus haut, mais aussi comme conséquence de divers plans de financement de l'enseignement supérieur français, qui incitaient à ces regroupements d'établissements. Une autre raison fondamentale était également la nécessité, du point de vue des dirigeants universitaires, de tenir compte désormais des classements internationaux, dont les méthodologies conduisaient à reléguer dans des rangs éloignés la plupart des établissements français, souffrant de leur éparpillement. La première de ces fusions est celle de Strasbourg en 2009. Elle fut suivie en 2012 par la création d'Aix-Marseille Université, ainsi que, la même année, de l'Université de Lorraine (fusion de Nancy 1, Nancy 2, Metz et Institut polytechnique de Lorraine). En 2014, la création de l'Université de Bordeaux est issue de la fusion de Bordeaux 1, Bordeaux 2 et Bordeaux 4. En 2015, l'Université de Montpellier est créée par la fusion de Montpellier 1 et 2 (Montpellier 3 reste indépendante). En 2016, l'Université Grenoble-Alpes est le résultat de la fusion de Grenoble 1, 2 et 3. En 2017, l'Université Clermont-Auvergne est issue de la fusion des deux anciennes universités de Clermont-Ferrand. En 2018, c'est l'Université de Lille qui est créée par fusion des universités de Lille 1, 2 et 3[30].

En moins d'une dizaine d'années, on a ainsi créé, par ce mouvement de fusions, une petite dizaine de très gros établissements universitaires, dont plusieurs ont bénéficié de financements en particulier et très importants : IDEX

29. À Grenoble, la quatrième université était un regroupement d'écoles d'ingénieurs, intitulée Institut polytechnique de Grenoble, doté d'un statut juridique identique à celui des universités « classiques ».

30. Une synthèse de cette politique des fusions a été publiée par l'Inspection générale de l'administration, de l'éducation nationale et de la recherche (2017). *Premier bilan des fusions d'universités réalisées entre 2009 et 2017*, Paris, www.education.gouv.fr/premier-bilan-des-fusions-d-universites-realisees-entre-2009-et-2017-41180

(pour Initiative D'EXcellence)[31] et I-SITE (pour Initiative Science-Innovation-Territoires-Économie)[32], programmes destinés à renforcer les moyens, notamment en recherche, des universités bénéficiaires, et donc de renforcer leur place dans le monde.

Ces fusions ont bien naturellement eu des conséquences directes sur l'organisation des bibliothèques, entraînant, en même temps que la fusion des universités, la fusion des anciens SCD qui leur étaient rattachés. La conséquence a été directe : création de « grosses » bibliothèques universitaires (plus précisément, de gros SCD), desservant toutes les disciplines académiques, en lieu et place des anciens SCD, dont le périmètre était restreint à la taille de leurs anciennes universités de rattachement. La conséquence pour ces nouvelles bibliothèques, dont la cartographie recouvre exactement celle des universités fusionnées, est qu'elles ont non seulement gagné en taille (ce qui est une évidence), mais aussi en efficacité d'organisation et en place au sein de leur nouvelle université de tutelle. Toutes sont devenues de puissants outils au service de la communauté universitaire, ce qu'elles étaient moins, dans la période précédente.

Les évolutions que nous venons de retracer ont eu naturellement des conséquences, parfois importantes, sur les personnels des bibliothèques, quelle que soit la catégorie dont nous parlons. Rappelons en premier lieu que les bibliothèques universitaires françaises relèvent de la sphère publique et que leurs personnels appartiennent donc à la *fonction publique*, telle qu'elle a été organisée, dans son fonctionnement actuel, par les lois de 1983, pour ce qui est du *statut général*, et de décrets d'application de ces lois pour ce qu'on appelle les *statuts particuliers*, propres à chaque *corps* présent dans les bibliothèques. Une étude approfondie de cette question mériterait à elle seule un volume entier. Ce n'est donc pas ce que nous pouvons faire ici, devant nous contenter de brosser à grands traits quelques évolutions majeures, prises dans une double perspective, à la fois de long terme (depuis la fin du XIX^{e} siècle) et de court terme (les dix dernières années)[33].

Historiquement, le personnel des bibliothèques en France s'est progressivement constitué et mis en place à partir de la deuxième moitié du XIX^{e} siècle. C'est à cette époque qu'on a fait appel aux anciens élèves de l'École des chartes, fondée en 1821 pour former les archivistes (et non pas les bibliothécaires) pour s'occuper des bibliothèques publiques créées par la Révolution française, et constituées à partir des collections confisquées au clergé et à la noblesse, donc de fonds qui, dans la deuxième moitié du XIX^{e} siècle, étaient déjà des fonds *anciens*.

31. Qui font partie des « investissements d'avenir », programmes du gouvernement français initiés en 2010. Neuf universités en bénéficient.
32. Qui font également partie des « investissements d'avenir », initiés en 2012 (avec la 2^{e} tranche des IDEX). Huit universités en bénéficient.
33. Il existe une littérature assez abondante sur ces questions. Je renvoie principalement à Martin, H.-J. (1972). Les chartistes et les bibliothèques. *Bulletin des bibliothèques de France, 12* : 529-537 ; Renoult, D. (1992). « Les formations et les métiers », dans Varry, D. (dir.). *Histoire des bibliothèques françaises*, vol. 4. Paris : Cercle de la Librarie, 420-440 ; Bettant, A. (2012). *Histoire de la formation du bibliothécaire*, mémoire sous la direction de Mouren, R., ENSSIB.

La première formation offerte aux bibliothécaires est un Certificat d'aptitude aux fonctions de bibliothécaires, créé en 1879. En 1932, on crée le Diplôme technique de bibliothécaire (DTB), sanctionné par un examen, donnant une formation effectivement technique, comme l'indique clairement l'intitulé, et prenant en compte la nécessité d'avoir ce type de connaissances pour gérer les bibliothèques. Le DTB permettait de se porter candidat pour des postes à la Bibliothèque nationale, mais aussi dans les bibliothèques municipales classées ou dans les bibliothèques universitaires[34]. En 1950, on crée le Diplôme supérieur de bibliothécaire (DSB), qui réforme profondément le DTB et débouche, en 1963, sur la création de l'École nationale supérieure de bibliothécaires (ENSB). On y entre par concours, et elle est chargée de recruter et de former (par la délivrance du DSB) les conservateurs, en parallèle donc de l'École des chartes qui continue régulièrement d'alimenter le corps. L'ENSB, devenue l'École nationale supérieure des sciences de l'information et des bibliothèques (ENSSIB) en 1992, forme désormais les conservateurs (avec délivrance du DCB — Diplôme de conservateur — successeur du DSB), mais également les bibliothécaires[35]. Elle propose également, pour l'ensemble des personnels de bibliothèques, un programme de formation continue (appelée aujourd'hui formation tout au long de la vie) qui se trouve complété par l'offre proposée par le réseau des centres régionaux de formation aux carrières des bibliothèques. Ce réseau, fondé au sein des universités en 1987, comprend 12 centres, dont les deux plus importants sont celui de l'Université Grenoble Alpes (Médiat Rhône-Alpes) et celui de l'Université Paris Nanterre (Médiadix).

L'essentiel toutefois n'est pas là. La vraie question qui se pose est de savoir comment la structure même du personnel des bibliothèques universitaires évolue, en fonction des besoins, de la modification du rôle des bibliothèques, des nécessités de réponse aux attentes des publics. Les réponses présentent trois caractéristiques : elles sont contraintes par le cadre réglementaire rappelé plus haut ; elles varient selon les établissements ; mais néanmoins elles présentent quelques points communs qui sont autant de lignes de force de ces évolutions, et qu'on retrouve du reste ailleurs qu'en France.

Les personnels des bibliothèques universitaires françaises relèvent, pour la presque totalité d'entre eux, de ce qu'on appelle dans le jargon administratif français la « filière des bibliothèques », qui regroupe l'ensemble des corps depuis les conservateurs généraux et les conservateurs, au sommet de la pyramide, jusqu'aux magasiniers[36]. Cette filière des bibliothèques, comme toutes les autres de la fonction publique française, obéit à des règles strictes, à la fois de modalités de recrutement, de formation initiale et « tout au long de la vie », de mutation d'un établissement à un autre, de déroulement de carrière. Il découle de cet « édifice », qui a incontestablement ses vertus, une forme de contrainte, non seulement en termes de liberté de recrutement (si un poste de conservateur est vacant, il faut

34. Voir Bettant, A. (2012, 14 et suivantes).
35. Bibliothécaire est entendu ici non pas au sens générique de « personnel exerçant en bibliothèque », mais au sens statutaire de membre du corps des bibliothécaires, créé en 1992 pour « seconder » les conservateurs.
36. Remarquons au passage, *cum grano salis*, que le terme de « magasinier » est, objectivement, d'un autre temps… Les magasiniers, dans les bibliothèques universitaires d'aujourd'hui, sont occupés à bien d'autres tâches que la tenue des magasins.

recruter, pour le pourvoir, un membre du corps des conservateurs), mais surtout en termes de contour des fonctions et donc des tâches confiées.

Ces fonctions, sans aller dans le détail des tâches qui les composent, sont en effet décrites, de manière assez précise, et en tout cas rigoureuse (ce qui est une vertu…) dans les décrets portant statut particulier de chacun des corps. Bien sûr, cette description réglementaire des fonctions offre une certaine latitude dans l'application. Mais elle pose un cadre et il est difficile de sortir de ce cadre.

La conséquence pour les bibliothèques universitaires aujourd'hui est claire : lorsqu'il faut aller vers des terrains nouveaux, et notamment ceux que nous avons décrits plus haut, il faut nécessairement sortir de ce cadre, ce qui signifie trouver des solutions qui seront de deux ordres. Soit on joue au maximum de la flexibilité que laisse quand même la définition réglementaire des statuts ; soit on fait des recrutements en dehors de la filière des bibliothèques. C'est en ce sens que les réponses varient selon les établissements, plus précisément selon la politique des ressources humaines de l'université de rattachement de la bibliothèque.

Mais, malgré tout, il se dégage des lignes de force communes. Les bibliothèques universitaires aujourd'hui mettent en place des stratégies de ressources humaines permettant, en introduisant de nouvelles fonctions dans leurs équipes, de répondre aux évolutions dont nous avons parlé.

Ces stratégies ne sont pas, à proprement parler, nouvelles. Il y a 25 ou 30 ans, les bibliothèques universitaires françaises se sont résolument tournées vers la formation de leurs publics à la recherche documentaire. Aujourd'hui, cette fonction est clairement installée dans le quotidien des équipes et solidement fixée — en tout cas dans la majorité des cas — dans les organisations et les organigrammes. Pour répondre à ce besoin, il y a eu deux types de réponses en ressources humaines (parfois cumulées l'une avec l'autre). On a d'une part fait évoluer les fonctions des bibliothécaires (pratiquement toutes catégories confondues). On a d'autre part, dans certains cas, recruté des spécialistes de la formation en dehors de la filière des bibliothèques. On a, par exemple, recruté de nombreux « professeurs-documentalistes », qui sont des enseignantes et enseignants du secondaire, responsables des bibliothèques dans les collèges et les lycées, et on les a affectés aux universités, plus précisément dans les bibliothèques, pour y assurer cette mission, au moment où elle s'est fortement développée. Certains de ces personnels sont encore en poste[37].

Dans les fonctions nouvelles qui apparaissent et se développent aujourd'hui, il en va de même. La science ouverte est confiée à la filière des bibliothèques, mais avec une forte évolution des compétences et des missions exercées. C'est par exemple le cas des *data librarians* ou des *data stewards*[38] que nous agrégeons aujourd'hui aux équipes chargées de la science ouverte. Ce sont véritablement des métiers nouveaux dont il est inutile de chercher la moindre trace dans les

37. C'est le cas dans les bibliothèques de l'Université Grenoble Alpes.
38. On utilise volontiers dans les bibliothèques universitaires françaises ces dénominations anglo-américaines, même si l'équivalent en français existe et se trouve parfois en usage : bibliothécaire responsable des données numériques et bibliothécaire chargé des données de recherche.

définitions statutaires, cette trace n'existe tout simplement pas. Néanmoins, on affecte souvent des bibliothécaires sur ces fonctions nouvelles, en faisant fortement évoluer leurs compétences et leur mission quotidienne. On pourra objecter que la gestion des données relève de la sphère de la gestion des ressources documentaires et qu'à ce titre elle figure bien dans les textes statutaires anciens. Reconnaissons quand même qu'il s'agit d'un type très particulier de ressource « documentaire » et que son traitement, sa « conservation », les modalités de sa mise à disposition du public font que les bibliothécaires qui s'en occupent ont besoin de compétences particulières et que, de fait, ce métier est *nouveau*.

Mais, parallèlement, on a besoin aussi de recruter en dehors de cette filière, notamment des informaticiens. Leur place dans les bibliothèques n'est pas nouvelle, mais les informaticiens des bibliothèques universitaires voient eux aussi leurs missions évoluer avec la science ouverte.

De plus en plus, on voit arriver dans les bibliothèques universitaires des archivistes à qui l'on confie des missions en lien avec la gestion des archives de la communauté de recherche. Dans le meilleur des cas, on parvient à les recruter sur des emplois pérennes de titulaires. À défaut, on les recrute sur des missions plus courtes, en qualité de postes contractuels.

D'autres métiers aussi se développent, par exemple ceux liés à la communication. Et comme dans les cas précédents, soit on fait évoluer les missions de bibliothécaires qui acceptent de sortir de leur cadre habituel, soit on recrute des spécialistes de la communication.

Que conclure au terme de ce panorama des bibliothèques universitaires françaises en 2024, dix ans après les constats et orientations que nous avions données en 2013 ? Beaucoup des pistes que nous avions tracées en 2013 se sont vérifiées. Notamment, lorsque nous appelions de nos vœux la transformation des bibliothèques universitaires dans un sens, non pas exclusivement orienté, mais équilibré entre relation avec les publics et développement des collections, nous pouvons assurément affirmer, dix ans après, que cette évolution est faite. Bien plus, ce tournant de la préoccupation majeure des besoins du public est pris, aussi bien dans les actions conduites que dans les organisations de bibliothèque et les moyens humains affectés. Aujourd'hui, satisfaire le public, comprendre ses besoins et ses attentes, les mesurer et les appréhender dans des enquêtes régulières est devenu le lot commun des bibliothèques universitaires en France. En ce sens, les bibliothèques universitaires d'aujourd'hui n'ont plus rien de commun avec celles d'il y a 25 ou 30 ans, et la forme même des bibliothèques actuelles est très différente.

La question des collections documentaires reste bien heureusement présente. C'est en ce sens que je parlais plus haut d'équilibre entre relation aux publics et développement des collections. C'est une évidence — mais il est parfois bon de rappeler les évidences —, une bibliothèque qui abandonnerait ses collections n'est plus une bibliothèque. Force est toutefois de constater que le développement des collections subit aujourd'hui les conséquences de la généralisation des collections numériques (dans certaines disciplines, on le sait depuis bientôt 30 ans…), mais aussi du développement de la publication en accès ouvert, dans

lequel les bibliothèques ont eu raison de s'investir et de construire leur place. Cette place reste à affirmer et à consolider, mais les fondations sont solides.

C'est donc une profonde mutation des bibliothèques universitaires qui est à l'œuvre, alors que nous allons franchir le premier quart du XXIe siècle. S'il fallait, comme en 2013, tracer quelques perspectives pour les dix ans qui viennent, elles tiendraient dans les points suivants : poursuivre dans le sens de la prise en compte attentive des besoins du public, non seulement dans les services rendus, mais aussi dans les modalités (y compris en termes d'aménagement des espaces) d'accueil dans les bibliothèques ; trouver l'équilibre, dans le développement des collections, entre les facettes différentes (voire contradictoires) de ces collections, en étant attentifs aux conséquences de la science ouverte sur l'évolution de la place des bibliothèques, à la croisée des chemins entre collections constituées (ce que les bibliothèques savent faire depuis toujours) et production de ces collections (ce qui n'est pas nativement le rôle des bibliothèques, mais doit le devenir avec le volet *publications* de la science ouverte)[39] ; et enfin, permettre aux bibliothécaires d'évoluer dans leur compétence professionnelle, dans leur formation (initiale et continue), dans leur capacité à jouer leur rôle et à servir les besoins du public.

SOURCES CONSULTÉES

Comte, H. (1985). La réforme du système documentaire des universités. *Bulletin des bibliothèques de France, 30*(5) : 378 - 387. Repéré à bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1985-05-0378-001.pdf

Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (2023). Enquête statistique générale des bibliothèques universitaires. Repéré à esgbu.esr.gouv.fr

Renoult, D. et Lemelle, F. (2007). *Dispersion de la documentation universitaire ? Un bilan du décret de 1985*. Paris : Inspection générale des bibliothèques.

Roche, F. et Saby, F. (2013). *L'avenir des bibliothèques : l'exemple des bibliothèques universitaires*. Villeurbanne : Presses de l'ENSSIB.

Vandevoorde, P. et ministère de la Culture (1982). *Les bibliothèques en France : rapport au premier ministre établi en juillet 1981 par un groupe interministériel*. Paris : Dalloz.

39. Un champ nouveau est en train de se créer avec la gestion des données de la recherche. Là encore, il est essentiel que les bibliothèques universitaires et leurs bibliothécaires y prennent toute leur place.

Évolution du travail en bibliothèque universitaire

L'adaptation aux intelligences artificielles génératives par les bibliothèques universitaires du Québec

Boris NONVEILLER, M.S.I.
Bibliothécaire
Service des bibliothèques de l'UQAM

Simon CÔTÉ-LAPOINTE, M.S.I., Ph.D.
Bibliothécaire
Service des bibliothèques de l'UQAM

Résumé

Depuis l'arrivée fracassante de ChatGPT sur la place publique, les outils basés sur l'intelligence artificielle (IA) ont proliféré dans le domaine universitaire et sont utilisés de diverses manières par l'ensemble de la communauté universitaire. Nous proposons dans cet article de faire un tour d'horizon de l'utilisation des IA à l'université et, plus précisément, comment leurs bibliothèques se sont adaptées à cette nouvelle réalité au Québec. Notre recherche s'articule autour de trois axes : un état de la situation des bibliothèques universitaires en Amérique du Nord, une analyse qualitative des initiatives en IA dans les bibliothèques québécoises et une étude de cas à l'Université du Québec à Montréal (UQAM).

Introduction

Le lancement de ChatGPT en novembre 2022 a créé une vague d'intérêt pour ce qu'on appelle l'intelligence artificielle (IA). L'outil piloté par la compagnie OpenAI, navire amiral d'une flottille de nouvelles technologies basées sur les grands modèles de langage, a démocratisé l'utilisation de cette technologie à moult domaines, ce qui accélère notamment le traitement d'information et en modifie les méthodes de travail.

Le secteur des universités n'a pas été épargné par cette révolution qui entraîne des répercussions autant sur les méthodes de recherche que d'enseignement. Conséquemment, les bibliothèques universitaires ont dû également s'adapter pour répondre aux besoins de leurs communautés.

Deux ans plus tard, comment se sont positionnées les bibliothèques universitaires du Québec ? Quelles initiatives ont été prises ? Où en sommes-nous par rapport à l'intégration de ces nouveaux outils ?

Pour en savoir plus, nous proposons dans un premier temps de circonscrire notre propos et de faire un tour d'horizon des initiatives en lien avec l'IA dans les bibliothèques universitaires au Canada et aux États-Unis à l'aide d'une brève revue de la littérature. Dans un deuxième temps, un portrait qualitatif des

initiatives actuelles dans les bibliothèques universitaires en lien avec l'IA sera brossé à l'aide de l'analyse des sites web institutionnels et de témoignages provenant de partages par courriel entre professionnelles et professionnels de l'information. Dans un troisième temps, une étude de cas fera état des activités qui ont eu lieu à l'Université du Québec à Montréal (UQAM) lors de l'année scolaire 2023-204.

Nous sommes conscients de l'amplitude du sujet, car l'IA peut être appliquée à divers champs d'activité au sein des bibliothèques : catalogage, indexation, découvrabilité, suggestions algorithmiques, gestion, conservation numérique, repérage de sources, marketing, analyse des collections, exploration des données, aide au public, etc. (Donkor et Afrane, 2023). Or, nous nous concentrerons dans cet article exploratoire sur des sujets plus proches des expériences que nous avons vécues en tant que professionnels, soit les aspects de soutien à l'enseignement, à l'apprentissage, à la recherche et à la création. Par extension, il ne s'agit pas d'effectuer un examen critique et en profondeur des tenants et aboutissants de l'IA dans le contexte de bibliothèques, sujet trop récent selon nous pour en tirer de conclusions définitives, mais plutôt de faire un état de la pratique actuelle et de soulever certains enjeux.

Enfin, il faut relativiser ces informations, car ceci est un polaroïd de la situation à un moment *t* ; les outils et ressources évoluent constamment et les institutions doivent par conséquent adapter en continu leur offre de services aux différentes communautés universitaires. Parions que d'ici dix ans, ce portrait aura beaucoup changé.

Intelligence artificielle et bibliothèques universitaires en Amérique du Nord : un survol

Cette section est un survol d'initiatives en bibliothèques universitaires pour montrer l'adaptabilité dont ont pu faire preuve les professionnelles et professionnels de l'information. Nous avons donc surtout retenu des publications universitaires récentes qui brossent un portrait des types d'intégrations de l'IA en bibliothèque. Bien que les dérives possibles de l'IA constituent un sujet abondamment traité dans la littérature, nous n'aborderons pas en détail cet aspect.

Par ailleurs, l'IA sous-tend une panoplie de concepts et un vocabulaire technique spécialisé qui ne sont pas ici l'objet de notre propos. Soulignons simplement que le concept d'intelligence artificielle a eu de nombreuses tentatives de définition dans la littérature. Nous retenons celle de Jakhar et Kaur (2020) qui la décrit comme étant « un champ de l'informatique dédié à la création de systèmes qui performent des tâches nécessitant habituellement une certaine intelligence humaine » (notre traduction).

Le milieu de la bibliothéconomie a souvent dû faire preuve d'adaptation puisqu'il dépend des techniques et technologies de l'information. Or, ces dernières ont connu de grands bouleversements en peu de temps. Gardijan (2023) souligne l'impact transformateur de l'IA sur les services offerts par les bibliothèques. L'intégration de l'IA pourrait bouleverser la manière dont les collections

sont constituées, mises à jour et mises à disposition du public. De plus, les méthodes d'apprentissage et d'enseignement pourraient être radicalement transformées grâce à l'utilisation d'outils d'IA personnalisés.

Les comportements informationnels des usagères et usagers sont également susceptibles d'évoluer. Les outils de recherche assistés par l'IA pourraient modifier la façon dont la population étudiante et les équipes de recherche identifient, évaluent et utilisent l'information. Enfin, l'IA pourrait jouer un rôle de plus en plus important dans la communication scientifique et la recherche en facilitant la découverte, l'analyse et la synthèse de l'information (Gardijan, 2023).

Une panoplie d'initiatives

D'après la littérature, l'évolution constante des technologies de l'information offre à la recherche universitaire des outils puissants qui, lorsqu'ils sont utilisés judicieusement, peuvent faciliter l'accès et l'utilisation de l'information nécessaire à l'enseignement et à l'apprentissage (Gardijan, 2023). Selon Tella (2023), s'appuyant sur Woods et Evans (2018), l'IA peut transformer les opérations des bibliothèques de trois manières principales : en optimisant les activités des bibliothécaires et du public, en favorisant l'innovation et en automatisant les tâches.

La maîtrise de l'IA permet aux professionnelles et professionnels de la bibliothèque d'automatiser les tâches routinières, libérant ainsi du temps pour des activités plus complexes et créatives (Cox et Tzoc, 2023). Les bibliothèques peuvent ainsi offrir des services plus personnalisés à leurs usagères et usagers, tels que des systèmes de recommandation basés sur l'IA ou des assistants virtuels pour soutenir la recherche. De plus, les bibliothèques sont positionnées comme des centres de littératie numérique et d'innovation, jouant un rôle clé dans la sensibilisation du public aux potentiels et aux défis de l'IA (Lo, 2024).

Les applications de l'IA dans les bibliothèques universitaires sont de plus en plus nombreuses et variées. Par exemple, l'Université Johnson & Wales a développé un robot conversationnel (chatbot) capable de répondre à des questions basiques sur les heures d'ouverture, la localisation des documents et même de raconter des blagues (Mupaikwa, 2024). Selon Tella (2023), la Chine et le Canada sont les chefs de file en matière de déploiement de l'IA en soutien à la référence dans les bibliothèques universitaires. Parmi les 15 bibliothèques universitaires canadiennes à avoir mis en place un système de clavardage utilisant l'IA, trois sont québécoises, soit celles de McGill, de l'Université Laval et de l'Université de Montréal.

Au-delà de la référence, Mupaikwa (2024) suggère que l'IA peut également être utilisée pour l'indexation et la classification des documents. CiteseerX, par exemple, utilise des techniques de l'IA pour classer les documents, supprimer les doublons et extraire automatiquement les métadonnées. Les robots peuvent aussi être utilisés pour des tâches de surveillance et de maintenance, comme le nettoyage ou l'inventaire des collections.

Cela dit, pour le moment, ces utilisations demeurent à l'échelle expérimentale ou marginale. Mupaikwa (2024) mentionne que les bibliothèques universitaires sont lentes à s'approprier ces technologies en raison de leur méconnaissance,

de la résistance des utilisateurs, du manque de support des institutions qui les gouvernent, du manque de compétences en implantation et utilisation de l'IA, et de la peur du personnel de bibliothèque d'être remplacé. Ajoutons que l'IA n'est pas enseignée dans les programmes qui forment les professionnelles et professionnels de bibliothèque. Pour pallier ces défis, Donkor et Afrane (2023) préconisent une approche multidimensionnelle qui inclut le développement de compétences en design centré sur l'utilisateur, une meilleure compréhension des enjeux juridiques et éthiques liés à l'IA ainsi qu'une collaboration renforcée entre les différents acteurs impliqués.

Défis et enjeux : l'IA comme miroirs déformants et catalyseurs d'inégalités

L'avènement de l'IA bouscule non seulement les méthodes d'apprentissage, mais également le rôle des bibliothèques universitaires. L'accès incommensurable à l'information et aux logiciels d'aujourd'hui, y compris les outils de génération de contenu automatisés, remet en question les méthodes d'enseignement traditionnelles et pose un défi aux bibliothèques et aux bibliothécaires (Gardijan, 2023). Cependant, l'utilisation de l'IA pour les services de référence soulève des questions quant à la qualité de l'intelligence artificielle, au style linguistique employé, au respect de la vie privée, à la liberté intellectuelle potentiellement menacée, aux biais inhérents des algorithmes et aux coûts associés (Tella, 2023). De plus, un manque d'expertise, des infrastructures réseau insuffisantes, des formations inadéquates, un déficit d'innovation et une méconnaissance de la technologie freinent son déploiement efficace.

Sur le plan éthique, Cox (2022) identifie des enjeux généraux en sciences de l'information : confidentialité et protection des données, développement professionnel, intégrité, conflits d'intérêts, accès libre et équitable à l'information, censure et responsabilités professionnelles. À ces enjeux s'ajoutent ceux qui touchent à l'enseignement supérieur et l'IA. La question de la vérité et de la fiabilité est au cœur des préoccupations. Les modèles d'IA, entraînés sur d'immenses corpus de données, sont susceptibles de produire des contenus plausibles, mais dénués de fondement réel (Mathieu, 2023). La dominance de la langue anglaise dans ces corpus accentue les biais et limite l'accès à l'information pour les communautés linguistiques minoritaires. De plus, la capacité de l'intelligence artificielle générale (IAG) à générer des hypertrucages et à amplifier la désinformation exacerbe la fracture numérique, opposant une élite informée à une majorité soumise à une surinformation de mauvaise qualité (Fallery *et al.*, 2023).

L'impact sur la recherche académique est également significatif. La facilité avec laquelle l'IAG produit du contenu de qualité peut dévaloriser l'érudition lente et la recherche approfondie, favorisant une culture de la productivité immédiate (Watermeyer *et al.*, 2024). La crainte d'une uniformisation des idées et d'une perte d'autonomie de la pensée est renforcée par le risque de voir s'imposer des biais présents dans les données d'entraînement. Notons aussi que ces technologies sont influencées par les objectifs commerciaux des entreprises privées qui les développent. Elles déterminent la direction que prennent les IAG et, dans une perspective où ces dernières influencent ce qui est écrit, publié et lu, elles

transforment et fragilisent notre rapport à la réalité (Mallarino et Trystram, 2023). Par conséquent, la littérature sur le sujet souligne que la communauté universitaire dans son ensemble doit réfléchir aux implications de l'IA sur les pratiques de recherche et la diffusion des connaissances.

Nous verrons dans la section suivante comment se transposent dans la pratique du milieu universitaire québécois les occasions à saisir, défis et enjeux identifiés dans les publications nord-américaines.

Projets de bibliothèques au Québec en lien avec l'IA

Pour identifier quels établissements de la province offrent des ressources et des activités en lien avec l'intelligence artificielle, nous avons consulté les sites web des 18 établissements universitaires du Québec recensés par le gouvernement du Québec[1]. Dans un deuxième temps, nous avons analysé des courriels échangés entre des bibliothèques universitaires qui œuvrent de près ou de loin avec l'IA. Ces échanges ont eu lieu en hiver 2024 pour partager les projets liés à l'IA entre professionnels. Des collègues de neuf institutions ont accepté que ces retours d'expérience soient analysés et partagés dans le présent article. Le point de vue adopté ici se concentre sur le soutien aux communautés, particulièrement en lien avec l'enseignement, l'apprentissage, la recherche et la création.

Nous classons les ressources et activités selon les catégories suivantes : 1) les *guides*, soit les sites web spécialisés, sections de sites ou guides thématiques ; 2) les *formations*, qui comprennent les formations ou ateliers ouverts à tous ou créés sur mesure pour des groupes d'usagères et usagers particuliers ; 3) les *groupes de travail*, comités ou communautés de pratique, qui regroupent les bibliothécaires, d'autres employées et employés ou spécialistes.

Les guides : des outils en littératie numérique et informationnelle

Nous avons identifié huit guides parmi les 18 universités québécoises[2]. Ces guides couvrent une variété de sujets que nous catégorisons ainsi : terminologie et notions de bases, positionnement institutionnel et intégrité académique, outils, limites et enjeux, contextes d'utilisation, invites (*prompts* en anglais).

La terminologie et les notions de base visent à expliquer ce qu'est l'intelligence artificielle, à démystifier le fonctionnement des outils, à proposer des

1. Liste des établissements universitaires du Québec : www.quebec.ca/education/universite/etudier/liste-universites
2. Université Laval : www.enseigner.ulaval.ca/pedagogie/intelligence-artificielle-et-integrite-academique
   Université de Sherbrooke : libguides.biblio.usherbrooke.ca/IA
   Université du Québec à Montréal : uqam-ca.libguides.com/ChatGPT_et_IA/Accueil
   École de technologie supérieure : interface.etsmtl.ca/guide-ia-generative-concepts-de-base-chatgpt-et-plus/
   Université McGill : libraryguides.mcgill.ca/ai/home
   Université Concordia : library.concordia.ca/apps/things/thing.html?thingID=22032
   Université Bishop : ubishops.libguides.com/AI-Research
   Polytechnique Montréal : guides.biblio.polymtl.ca/ia

définitions des termes et des notions de base, à répondre à des questions sur le fonctionnement des grands modèles de langage et des algorithmes fonctionnent ou sur les principaux concepts et termes associés à l'IA. Des glossaires sont aussi proposés pour clarifier les termes souvent issus de l'informatique[3].

Le positionnement institutionnel et l'intégrité académique, souvent mentionnés au début des guides, balisent et fixent le cadre général des usages possibles en rappelant les politiques et règlements institutionnels. Il est aussi question plus généralement d'éthique d'usages de l'IA dans un contexte scientifique. Les contextes d'évaluation en ligne, le positionnement par rapport à l'utilisation de l'IA (accepté ou non, variable selon les universités), les règlements de l'université en lien avec l'utilisation de l'IA sont autant de contenus couverts. En complément, certains guides proposent aussi des méthodes pour déclarer adéquatement l'utilisation de l'IA dans le contexte d'un travail de recherche universitaire : il est question de la description des requêtes utilisées et de la mise en forme des notices bibliographiques pour les IA, entre autres choses.

Les guides des universités présentent aussi plusieurs outils et leur fonctionnement. Nous catégorisons les principaux logiciels d'intelligence artificielle mentionnés dans les guides en trois types : 1) IA pour la génération de textes, 2) IA pour la génération d'images et 3) IA pour la recherche bibliographique. Les outils pour la génération de textes sont les plus couverts par les guides, les autres types d'outils étant présentés sans que leur fonctionnement soit explicité dans le détail. Bien que ChatGPT soit de loin le plus mentionné, Character AI, Claude (de la compagnie Anthropic), Copilot (de Microsoft), Gemini (de Google), Grok, Pi et Poe (de Quora) sont des outils aussi proposés dans les guides pour la génération de texte. Pour la génération d'images, les IA les plus citées sont Dall E (OpenAI), Image Creator (Microsoft), Midjourney et Stable Diffusion. Pour ce qui est des IA pour la recherche bibliographique, Consensus, Elicit, Perplexity, Research Rabbit et Semantic Scholars sont cités. D'autres outils tels que des modèles de langage (BERT, BLOOM, CroissantLLM, Gemma, Llama, Mistral-7B, Phind-70B) ou des outils de traduction (DeepL, Google Translate) sont aussi nommés.

Les contextes d'utilisation des outils d'IA générateurs de textes sont un autre aspect couvert dans la plupart des guides recensés. Ils visent à baliser les usages de l'IA dans un contexte universitaire et expliquent en quoi l'IA peut aider (ou pas). Nous les classons en deux catégories : la recherche et l'étude ainsi que l'idéation et la création. Le premier contexte reprend les étapes classiques d'une recherche documentaire, par exemple pour préparer une recherche, repérer ou sélectionner des sources, rechercher l'information, etc. Il comprend aussi les activités liées à l'étude, l'analyse et à la rédaction telles que l'aide à la révision, la gestion de projet, le raisonnement automatique, l'extraction, l'organisation et la synthèse d'information et de données à partir d'articles scientifiques, la rédaction scientifique, etc. Le deuxième contexte comprend les activités liées à la génération de contenus originaux, par exemple pour la création de quiz, d'affiches, de

3. Voir par exemple le glossaire de l'Université de Sherbrooke : libguides.biblio.usherbrooke.ca/IA/glossaire

présentations, pour un remue-méninges de sujets de recherche, pour la création de textes littéraires, etc.

La construction de requêtes ou invites est un autre aspect couvert par les guides, qui proposent des trucs et astuces pour mieux optimiser l'utilisation des outils des IA et mieux dialoguer avec eux.

Enfin, des limites, enjeux et mises en garde sont posés sur la nature même de ces outils : les corpus sur lesquels les algorithmes sont « entraînés », leurs structures organisationnelles, technologiques et physiques, et d'autres modalités de fonctionnement sous-jacentes. En effet, plusieurs aspects des IA soulèvent des questionnements d'ordre éthique : le manque de transparence, le droit d'auteur et la propriété intellectuelle, les biais raciaux et culturels, les « hallucinations » et fausses informations, les données personnelles, les impacts environnementaux, les droits et l'exploitation humains, et les intérêts privés et mercantiles.

Former et s'informer : autres initiatives

En dehors des guides, l'autre offre de services en lien avec l'IA est sans grande surprise la formation. Les formations proposées par les bibliothèques sont adaptées à différents publics (étudiantes et étudiants, chercheuses et chercheurs, corps enseignant, employées et employés) et couvrent une large gamme d'outils d'IA. Bien qu'on en compte de multiples variantes, on peut les regrouper en deux types : une première catégorie se concentre sur les robots conversationnels et vise à outiller aux bonnes pratiques, à l'intégrité intellectuelle, et à une utilisation efficace des invites. Un deuxième type de formation est plutôt axé sur la recherche des sources et montre comment repérer de la littérature scientifique à l'aide de l'IA ou encore comment les analyser avec des outils comme Lateral ou ChatPDF.

Mentionnons aussi que plusieurs bibliothèques universitaires ont mis en place des groupes de travail ou encore sont membres de comités institutionnels pour réfléchir collectivement aux enjeux liés à l'IA, pour partager les bonnes pratiques et pour développer de nouvelles initiatives. Ces groupes favorisent également l'autoformation et la veille.

Quelques bibliothèques ont organisé des journées ou des demi-journées de réflexion à l'interne, ou même, pour un cas, des discussions régulières à l'heure du midi autour de vidéos sur les développements en IA. Il s'agit à la fois de moments de réflexion collective et de partage avec les autres collègues. Puisque les IA se développement et changent très vite, il est important pour les bibliothécaires de non seulement constamment se mettre à jour, mais aussi de diffuser aux collègues les nouveaux outils, les enjeux et les occasions qu'ils peuvent engendrer.

Pour l'instant, les initiatives des bibliothèques universitaires au Québec se concentrent sur, d'une part, l'exploration et l'expérimentation des outils pour mieux se les approprier, et d'autre part, sur le partage de ces connaissances auprès de la communauté par des guides et les formations.

L'IA aux bibliothèques de l'UQAM : un retour d'expérience

Du côté de l'UQAM, le service des bibliothèques a tenté de réagir rapidement à l'émergence de ChatGPT dans l'espace public en mettant en place une série d'initiatives visant à accompagner les membres de la communauté universitaire dans l'appropriation de ces nouveaux outils. Dès février 2023, plusieurs bibliothécaires de liaison ont constitué un groupe de travail consacré à l'étude de ChatGPT et de ses implications pour les pratiques universitaires. Ce groupe a mis en œuvre une veille informationnelle pour faciliter la formation continue de ses membres. En juin 2023, une demi-journée d'étude a été organisée à l'intention de l'ensemble du personnel des bibliothèques de l'UQAM. Ce fut l'occasion de présenter de manière approfondie ChatGPT, d'explorer les bonnes pratiques, de soulever les enjeux liés à l'intégrité intellectuelle et de réfléchir au potentiel de cet outil pour l'enseignement, l'apprentissage, la recherche et la création. Une activité pratique en équipe a favorisé l'appropriation des concepts et a donné lieu à des échanges sur les défis et les occasions à venir pour la communauté universitaire. Cette activité a servi de bougie d'allumage pour développer une formation sur ChatGPT offerte à tous et à toutes dès l'automne 2023. Parallèlement, les bibliothécaires ont adapté leur offre de formations en recherche documentaire pour intégrer les outils d'IA générative. Des séances sur ChatGPT ont été données dans le cadre de cours, à la demande des enseignantes et enseignants. Cette intégration s'est faite au cas par cas seulement par certains bibliothécaires et non de manière généralisée pour tous les programmes.

Pour fournir un outil de référence clair et accessible, le groupe de travail a créé, à l'automne 2023, un guide complet sur l'IA générative, avec un accent particulier sur ChatGPT. Ce guide[4] aborde les bonnes pratiques d'utilisation, les enjeux éthiques et les questions d'intégrité intellectuelle. Il propose également des recommandations sur la manière de citer les sources générées par ChatGPT et sur les modalités de déclaration de l'utilisation de cet outil dans les travaux universitaires. Une deuxième formation ouverte à tous et à toutes ou adaptée sur demande pour des cours et des centres de recherche a été offerte à la communauté, proposant un panorama plus large des outils d'IA pour la recherche. Il s'agissait de présenter une variété d'outils, des robots conversationnels aux bases de données sémantiques, en passant par les outils de cartographie et d'analyse de texte. Ces formations ont permis de mettre en évidence des outils pour optimiser les différentes étapes du processus de recherche, de la formulation de la question de recherche à l'analyse des résultats.

Mieux outiller la communauté : des formations adaptées

La première formation mise en place dans ce contexte visait à promouvoir une utilisation critique et éclairée de ChatGPT. Les séances, d'une durée d'une heure suivie de 30 minutes d'exercices pratiques, expliquaient tout d'abord le fonctionnement du robot conversationnel sous-jacent à la génération de texte,

4. uqam-ca.libguides.com/ChatGPT_et_IA

notamment l'entraînement sur de vastes corpus de données et l'utilisation de modèles statistiques. Un accent particulier était mis sur les limites de l'outil, telles que les « hallucinations » factuelles, l'absence de profondeur pour certains sujets et les biais inhérents aux données d'entraînement pour sensibiliser le public à la nécessité d'une évaluation critique des résultats générés par l'outil.

Les bonnes pratiques d'utilisation étaient au cœur de la formation. Pour le personnel enseignant et celui de soutien, il était question de promouvoir une approche pédagogique qui favorise la discussion et la réflexion sur l'utilisation de l'IA générative plutôt que son interdiction. Il était fortement encouragé d'expliquer si les robots conversationnels étaient admis ou non dans le cadre du cours et le cas échéant, dans quel contexte et de quelle manière. Pour les étudiantes et étudiants, on insistait sur l'importance de la transparence de l'usage (identifier quels outils étaient utilisés et comment), mais aussi de la citation des sources et de la nécessité d'obtenir la permission avant d'utiliser ce genre d'outil.

Dans la dernière partie consacrée aux explications théoriques, des exemples d'utilisations acceptables dans le contexte de la recherche et de la création étaient présentés. Il était par exemple suggéré de s'en servir comme assistant de recherche pour peaufiner une stratégie de recherche ou trouver des mots clés, comme assistant de rédaction pour proposer une structure du texte, des synonymes ou des reformulations et comme lieu d'expérimentation créative pour tester des styles, des tons ou des registres de langues. Cette section se terminait par des conseils pour construire des invites efficaces.

La section pratique permettait aux personnes participantes de tester en équipe les utilisations possibles de l'outil. Trois types d'exercices étaient proposés : un pour préparer une stratégie de recherche, un autre pour réviser un texte et un troisième, d'idéation, pour planifier une activité. Ces exercices, réalisés en petits groupes, ont été suivis par un retour en plénière qui permettait aux participants et participantes d'observer à leur tour les forces et les faiblesses d'un robot conversationnel et de développer un esprit critique par rapport à la qualité des résultats obtenus.

Pour compléter cette première offre de formation, le service des bibliothèques a créé un atelier sur les outils d'intelligence artificielle pour la recherche. Cette formation, proposée à la fois en format ouvert et à la demande de la communauté, a permis de faire découvrir d'autres outils variés et complémentaires. La formation a abordé les différentes étapes du processus de recherche, de la formulation de la question de recherche à l'analyse des résultats. Les groupes formés ont ainsi été initiés aux robots conversationnels comme ChatGPT, Gemini et Perplexity, qui peuvent assister dans la phase exploratoire en suggérant des pistes de recherche et en affinant les requêtes. Pour la phase de la recherche documentaire, il a été question des outils de recherche tels que Semantic Scholar, Elicit et SciSpace, qui permettent de poser des questions de recherche de manière plus naturelle, en tenant compte du contexte et des relations sémantiques entre les termes. Ces outils facilitent ainsi la découverte de sources pertinentes et originales. De manière complémentaire, la formation abordait des outils de cartographie bibliographique comme Research Rabbit et Connected Papers, qui permettent de visualiser les réseaux de citations et d'identifier les articles les plus

influents dans un domaine donné. Ces outils sont utiles pour se situer dans un champ de recherche et pour identifier les lacunes de la littérature scientifique. Les derniers outils explorés ont été les intelligences artificielles qui facilitent l'analyse comme ChatPDF, pour dialoguer avec des documents PDF, et Lateral, pour l'analyse qualitative.

Si ces outils offrent de nombreuses possibilités pour améliorer l'efficacité et la productivité des équipes de recherche, ils soulèvent également des questions importantes. Les enjeux liés à la fiabilité des informations, à la propriété intellectuelle, à la confidentialité des données et à l'impact environnemental de l'IA ont été abordés lors de la formation. L'essor de l'IA générative soulève de nombreuses questions quant à l'avenir de la recherche. La production rapide de contenus et d'analyses par ces outils risque de favoriser une approche plus superficielle de la recherche, au détriment d'une démarche approfondie et critique. De plus, la dépendance croissante à l'égard de ces outils pourrait entraîner une dévaluation du travail intellectuel et créatif humain. La facilité avec laquelle l'IA peut produire des contenus variés et de qualité inégale risque de banaliser le processus de création et de diminuer la valeur accordée aux travaux originaux. Cette évolution pourrait également conduire à une homogénéisation des idées et à une diminution de la diversité des perspectives.

Résultats et observations

Les formations offertes ont suscité un vif intérêt auprès d'un public hétérogène, issu tant bien du corps professoral de disciplines variées que de la communauté étudiante de premiers cycles, ainsi que de cycles supérieurs et même du personnel administratif. Certaines personnes n'avaient jamais essayé ces outils, d'autres les connaissaient bien et souhaitent se les approprier davantage. Ces ateliers sont le lieu de nombreuses questions et interventions. Les échanges ont été riches et ont permis de mettre en lumière une variété de préoccupations. La confidentialité des données, les enjeux éthiques liés à l'utilisation de l'IA, les risques de plagiat et les conséquences à long terme sur les pratiques de recherche et d'enseignement ont été les thèmes dominants. Les exercices pratiques ont suscité d'autres questions et discussions et ont permis au public de se familiariser concrètement avec les outils. Cet engouement témoigne de l'importance accordée à la maîtrise de ces nouveaux outils et du besoin que ressent le milieu universitaire à les comprendre. Ce que ces ateliers ont permis de révéler, c'est que la communauté universitaire a besoin d'un lieu pour échanger sur ce nouveau sujet qui touche de diverses manières à l'ensemble de ses activités. Ajoutons que les formations en présentiel donnaient lieu à des échanges plus riches et plus engageants. Bien que les formations en ligne permettent de rejoindre un public plus vaste, celles offertes sur place donnent aux membres de la communauté l'occasion de se sentir plus à l'aise d'exprimer leurs craintes et leur curiosité. Elles permettaient aussi aux bibliothécaires de mieux capter les réactions de leur public.

Cela étant dit, une offre de formation de ce genre, pour un public aussi diversifié, présente également des enjeux de taille. L'évolution rapide de l'IA représente un défi constant pour la conception et la mise à jour des formations. Les outils évoluent rapidement, les modèles linguistiques sont régulièrement améliorés et

les questions éthiques se complexifient. La diversité des publics et la nature évolutive des sujets traités nécessitent une grande flexibilité de la part des formateurs. Il est essentiel de trouver un équilibre entre la transmission de connaissances théoriques et la stimulation de la réflexion critique, tout en adaptant les contenus aux besoins particuliers de chaque groupe.

Le futur : adaptation et positionnement

Le service des bibliothèques de l'UQAM envisage d'offrir une formation plus avancée sur la création d'invites (*prompt engineering*). Nous pensons que cette compétence, qui consiste à formuler des requêtes précises et efficaces pour obtenir les meilleurs résultats des modèles de langage, deviendra de plus en plus importante à mesure que l'usage de ces outils se généralisera. La formation permettrait au public de tirer pleinement parti des capacités de ChatGPT et d'autres outils similaires. Mentionnons que l'intégration de l'IA dans les activités de la bibliothèque soulève également la question de l'adaptation des pratiques de formation. Doit-on proposer des formations sur l'IA ou intégrer ces notions de manière transversale dans les formations existantes sur la littératie informationnelle ? Cette réflexion est d'autant plus pertinente que l'avènement du numérique a déjà profondément modifié les pratiques de recherche et d'apprentissage et il y a fort à parier que l'utilisation d'IA deviendra de plus en plus incontournable dans le milieu de la documentation, de la recherche et de l'enseignement universitaire.

De plus, il est important selon nous que les professionnels et professionnelles des sciences de l'information et de la documentation se positionnent comme des experts de l'information au sein du milieu universitaire. Leur rôle en est un de médiateur entre le public et les outils pour mettre en garde contre les aspects négatifs et les dérives possibles liés à leur utilisation. L'IA, par son importance actuelle et future dans le monde informationnel, devient donc un sujet incontournable sur lequel se pencher au risque de manquer le bateau.

L'intégration de l'IA dans les bases de données de publication traditionnelles est une autre tendance à suivre de près. Les moteurs de recherche sémantiques, capables de comprendre le sens des requêtes, offrent de nouvelles possibilités pour la découverte de l'information. Cependant, cette évolution soulève des questions quant à la fiabilité des résultats, à la transparence des algorithmes et à la protection des données personnelles. Mentionnons aussi que le corpus des outils de recherche qui utilisent l'IA n'est pas aussi vaste que celui des bases de données traditionnelles. Or, la communauté pourrait préférer les nouveaux outils, plus intuitifs d'utilisation, et négliger les autres.

Conclusion

Les bibliothèques universitaires visent à soutenir la littératie numérique et les compétences informationnelles de leurs communautés, en continuité du travail pédagogique effectué depuis plusieurs années en lien avec la recherche documentaire (Rondeau, 2019) et en s'adaptant aux technologies actuelles, en dehors du champ strictement documentaire pour rejoindre celle de l'information et des

données. D'ailleurs, l'avènement des IA n'annonce-t-il pas la fin de la recherche documentaire telle qu'on la connaît en ajoutant un intermédiaire de plus entre le document et le lectorat, en poussant plus loin encore la dématérialisation du document et la fragmentation des contenus déjà amorcée avec l'avènement du numérique ?

Les bibliothèques s'inscrivent dans un contexte social de formation et en rapport à un enjeu sociétal important d'information, soit « la nécessité d'adjoindre un socle solide de compétences transversales aux habiletés numériques : lutter contre les fausses nouvelles, développer l'esprit critique, c'est donc fourbir des armes pour dialoguer et agir sur le web et en société. » (Michelot, 2020, 98). En effet, face à des outils comme ChatGPT qui facilitent la désinformation, il est de plus en plus nécessaire de développer « des compétences de haut niveau telles que la pensée critique » (Michelot, 2020, 98), concept repris par ailleurs dans le guide ChatGPT et intelligence artificielle générative de l'UQAM[5] : « Adopter une pensée critique coïncide à un élan réflexif qui rend possible l'affirmation d'un jugement de valeurs telle que les principes d'équité, de justice sociale et démocratiques » (Fastrez et Philippette, 2017, 91). Les bibliothécaires se positionnent ainsi aussi comme des garde-fous de l'objectivité scientifique, fondement du savoir parfois ébranlé à l'ère des fausses nouvelles (*fake news*) et des hypertrucages (*deep fakes*).

Les bibliothèques tendent donc à établir un cadre pour l'utilisation de ces nouveaux outils en mettant l'accent sur leurs forces et biais, les usages permis ou non permis en contexte universitaire. Envisagés comme des dispositifs sociotechniques issus de la technologie de l'information et de la communication, on a « d'un côté : activité, invention, liberté, expression, participation, production ; de l'autre : assujettissement, prescription, détermination, réception, passivité, consommation » (Vidal, 2012, 227). Devant la complexité et l'aspect multidimensionnel de l'IA, les institutions d'enseignement supérieur devraient peut-être engager une réflexion davantage macrosociale pour réfléchir et déterminer la manière dont l'IA peut et doit être intégrée dans la recherche et l'enseignement, et par quel type de professionnelle et professionnel. Personnel enseignant, technopédagogues, informaticiens et informaticiennes, bibliothécaires possèdent des expertises complémentaires pour accompagner les membres de la communauté universitaire dans la compréhension et l'appropriation de ces outils. Des ressources budgétaires et humaines devraient peut-être également être allouées pour que le développement de cette compétence soit une priorité.

SOURCES CONSULTÉES

Cox, A. (2022). The Ethics of AI for Information Professionals : Eight Scenarios. *Journal of the Australian Library and Information Association, 71*(3) : 201-214. doi : doi.org/10.1080/24750158.2022.2084885

Cox, C. et Tzoc, E. (2023). ChatGPT : Implications for academic libraries. *College & Research Libraries News, 84*(3) : 99. doi : doi.org/10.5860/crln.84.3.99

5. Voir la section « Pensée critique » : uqam-ca.libguides.com/ChatGPT_et_IA/pensee_critique

Donkor, A. B. et Afrane, D. A. (2023). Application of AI in Academic Library Services : Prospects and Implications for Quality Service Delivery. Dans Chiu, D. K. W. et Ho, K. K. W. (dir.), *Emerging Technology-Based Services and Systems in Libraries, Educational Institutions, and Non-Profit Organizations*. Hershey : IGI Global, 1-25. doi : doi.org/10.4018/978-1-6684-8671-9.ch001

Fallery, B., Rodhain et F., Zgoulli, S. (2023). Avec les IA génératives, les fractures vont s'accentuer dans la société. *Collection numérique de l'AMUE*, (30) : 20-21. Repéré à www.amue.fr/fileadmin/amue/systeme-information/documents-publications/la-collection-numerique/amue-collection-numerique-30.pdf

Fastrez, P. et Philippette, T. (2017). Un modèle pour repenser l'éducation critique aux médias à l'ère du numérique. *Tic & société*, *11*(1) : 85-110. doi : doi.org/10.4000/ticetsociete.2266

Gardijan, N. (2023). *Let's think together : Finding the best way to incorporate ChatGPT in the information literacy courses curricula*. Repéré à repository.ifla.org/server/api/core/bitstreams/c840a596-d72d-46cf-8a99-0be3dd865035/content

Jakhar, D. et Kaur, I. (2020). Artificial intelligence, machine learning and deep learning : Definitions and differences. *Clinical and Experimental Dermatology*, *45*(1) : 131–132. doi : doi.org/10.1111/ced.14029

Lo, L. S. (2023). AI policies across the globe : Implications and recommendations for libraries. *IFLA Journal*, *49*(4) : 645-649. doi : doi.org/10.1177/03400352231196172

Lo, L. S. (2024). Transforming academic librarianship through AI reskilling : Insights from the GPT-4 exploration program. *Journal of Academic Librarianship*, *50*(3). doi : doi-org.proxy.bibliotheques.uqam.ca/10.1016/j.acalib.2024.102883

Lo, L. S. et Anderson, V. (2024). AI Reskilling in Libraries : When the Dean's Assistant Gets an AI Assistant. *College & Research Libraries News*, *85*(6) : 258-262. doi : doi.org/10.5860/crln.85.6.258

Mallarino, D. et Trystram, D. (2023). Les impacts sociaux de l'IA. *Collection numérique de l'AMUE*, (30) : 22-23. Repéré à www.amue.fr/fileadmin/amue/systeme-information/documents-publications/la-collection-numerique/amue-collection-numerique-30.pdf

Mallikarjuna, C. (2024). An Analysis of Integrating Artificial Intelligence in Academic Libraries. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, *44*(2) : 124-129. doi : doi-org.proxy.bibliotheques.uqam.ca/10.14429/djlit.44.2.18958

Mathieu, C. (2023). Enjeux éthiques des systèmes d'intelligence artificielle générative. *Collection numérique de l'AMUE*, (30) : 10-11. Repéré à www.amue.fr/fileadmin/amue/systeme-information/documents-publications/la-collection-numerique/amue-collection-numerique-30.pdf

Michelot, F. (2020). « Esprit (critique), es-tu là ? » Enseigner aux compétences numériques et informationnelles, un enjeu sociétal. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire / International Journal of Technologies in Higher Education*, *17*(1) : 97-104. doi : doi-org.proxy.bibliotheques.uqam.ca/10.18162/ritpu-2020-v17n1-17

Mupaikwa, E. (2024). The Application of Artificial Intelligence and Machine Learning in Academic Libraries. Dans Khosrow-Pour, M. (dir.), *Encyclopedia of Information Science and Technology, Sixth Edition*. Hershey : IGI Global, 1-18. doi : doi.org/10.4018/978-1-6684-7366-5.ch041

Rondeau, E.-L. (2019). Activités en pédagogie universitaire adressées aux bibliothécaires-formateurs québécois : un projet de collaboration interprofessionnelle. *Partnership : The Canadian Journal of Library and Information Practice and Research*, *14*(1). doi : doi.org/10.21083/partnership.v14i1.5238

Tella, A. (2023). Application of Artificial Intelligence for Reference Services in Academic Libraries : A Global Overview through a Systematic Review of Literature. *Journal of Library Resource Sharing*, *32*(1-5) : 11-26. doi : doi-org.proxy.bibliotheques.uqam.ca/10.1080/26915979.2023.2281668

Vidal, G. (2012). De l'analyse des usages à la dialectique technique et société. Dans Vidal G. (dir.), *La sociologie des usages. Continuités et transformations*. Lavoisier : Hermès science, 213-242.

Watermeyer, R., Lanclos, D. et Phipps, L. (2024, 22 janvier). If generative AI is saving academics time, what are they doing with it ? *Impact of Social Sciences*. Repéré à blogs.lse.ac.uk/impactofsocialsciences/2024/01/22/if-generative-ai-is-saving-academics-time-what-are-they-doing-with-it

La collaboration entre bibliothécaires et techniciennes, techniciens en documentation

Défis, occasions à saisir et bonnes pratiques en bibliothèques universitaires et spécialisées[1]

André BILODEAU
Agent au soutien réseau et au développement numérique
Réseau BIBLIO du Bas-Saint-Laurent

Carolyne MÉNARD
Cheffe du Service de l'information et responsable de la médiation
Bibliothèque de l'Assemblée nationale du Québec

Résumé

Par l'analyse d'une revue de la littérature et d'études de cas, cet article identifie les défis qui freinent la collaboration interprofessionnelle, les bonnes pratiques visant la réussite de projets collaboratifs, puis les bénéfices d'une approche alliant ces deux corps professionnels. Cet article souhaite ainsi ajouter une pierre à l'édifice de la coopération en milieux documentaires pour démontrer que les professionnelles et professionnels de l'information — et leurs communautés desservies — ont tout à gagner à s'entraider et à s'élever mutuellement.

Introduction

Les bibliothécaires et les techniciennes, techniciens en documentation travaillent étroitement ensemble au sein de divers milieux documentaires. Plusieurs études ont néanmoins révélé l'existence de tensions entre ces deux corps professionnels, causées entre autres par la nature du travail effectué (James, Shamchuk et Koch, 2015), la division des tâches et des responsabilités (Hill, 2014) et le caractère hiérarchique des relations interpersonnelles (Vela, 2018). En résulte fréquemment une perte d'efficacité et de productivité qui se répercutent sur la qualité des services offerts aux communautés desservies, notamment au sein des services de référence, en raison de leur travail intrinsèquement lié aux besoins du public (Dinkins et Ryan, 2010). Dans un monde où les connaissances et les compétences liées au travail en bibliothèque s'accroissent continuellement, la collaboration n'est plus facultative. Pour demeurer efficace et pertinent, le travail en équipes

1. Bilodeau, A. et Ménard, C. (2023). La collaboration entre bibliothécaires et technicien·ne·s en documentation : défis, opportunités et bonnes pratiques en bibliothèques universitaires et spécialisées. *Documentation et bibliothèques*, *69*(3) : 5-15. doi : doi.org/10.7202/1105752ar

multidisciplinaires est devenu la norme dans plusieurs milieux (Partridge, Lee et Munro, 2010). Face à cette situation, la collaboration entre bibliothécaires et techniciennes, techniciens en documentation doit être renforcée et réinventée. Cet article s'inscrit dans cette perspective en cherchant à analyser la collaboration entre bibliothécaires et techniciennes, techniciens en documentation, en proposant des pistes de solutions pour l'améliorer ainsi qu'en expliquant pourquoi cette amélioration est nécessaire dans les bibliothèques d'aujourd'hui. Il s'agira donc :

- d'identifier les défis qui freinent la coopération interprofessionnelle ;
- de fournir des exemples de bonnes pratiques et de projets réussis de collaboration dans les bibliothèques universitaires et spécialisées ;
- de mettre en lumière les avantages d'une approche collaborative.

Méthodologie

Basé sur une approche qualitative, le texte proposé intègre les résultats d'une recension de la littérature qui a permis d'identifier les éléments pertinents pour répondre à ces trois objectifs. Un dépouillement du contenu de *Documentation et bibliothèques* et de l'Index des actes des congrès de l'ASTED 1974-1993 préparé par Jean-Rémi Brault (1994) a permis de constater que peu d'analyses pertinentes au Québec ont été publiées sur le vaste sujet de la collaboration interprofessionnelle. Il est donc apparu nécessaire d'élargir le territoire géographique visé par le présent article pour tenir compte des expériences pertinentes des bibliothèques spécialisées et universitaires.

Par conséquent, le corpus d'articles sélectionnés a été construit à partir de recherches dans les revues de bibliothéconomie et de sciences de l'information indexées dans les plateformes Érudit, Repères, Library, Information Science and Technology Abstracts (LISTA — disponible grâce à EBSCO), Google Scholar et Education Resources Information Center (ERIC). Le corpus couvre majoritairement la réalité des bibliothèques universitaires et spécialisées nord-américaines, soit celles localisées au Québec, au Canada et aux États-Unis. En raison de leur pertinence en lien avec sujet étudié, des articles analysant la situation australienne sont également inclus. Seuls les articles en français et en anglais extraits de publications avec comité de lecture ont été retenus. Malgré un large dépouillement des bases de données, le nombre d'articles concernant la collaboration entre bibliothécaires et techniciennes, techniciens en documentation demeure faible. Les études qui se sont intéressées à la collaboration ont plutôt analysé le sujet sous l'angle des succès collaboratifs entre les bibliothécaires et les autres et professionnelles, professionnels universitaires en milieu universitaire, ou entre les bibliothécaires et les autres professionnelles, professionnels en milieu spécialisé.

En ce qui concerne le premier objectif de cet article relatif aux défis freinant la collaboration, la période temporelle couverte s'étend de 1987 à 2022. L'absence d'articles pertinents sur le sujet avant les années 1980 justifie ce choix, une période de 35 ans est suffisante pour démontrer que plusieurs défis perdurent à travers le temps. Pour le deuxième objectif, la période choisie se limite à 15 années (2007-2022). Le tout pour obtenir une recension récente des bonnes pratiques ainsi que d'exemples de projets collaboratifs dans les milieux des bibliothèques

universitaires et spécialisées. En raison de la faible quantité d'articles scientifiques portant précisément sur des initiatives de collaboration entre bibliothécaires et techniciennes, techniciens en documentation dans ces milieux, des études de cas de la Bibliothèque de l'Assemblée nationale[2] et des Bibliothèques de l'Université de Montréal[3] complètent la revue de littérature, comblant de cette manière une importante lacune présente au sein de la production scientifique. En ce qui a trait au troisième objectif de cet article, la littérature fait mention des bénéfices potentiels et réels de la collaboration depuis le début des années 2000. C'est pourquoi 20 années, soit de 2002 à 2022, furent sélectionnées pour refléter concrètement les avantages que peuvent tirer les employeurs et les milieux documentaires de la mise en place de projets collaboratifs et du renforcement de la collaboration entre bibliothécaires et techniciennes, techniciens en documentation.

Les défis freinant la coopération interprofessionnelle

La répartition du travail entre bibliothécaires et techniciennes, techniciens

Le partage des tâches en milieu de travail constitue un des défis les plus courants dans la littérature. Selon Applegate (2011), les professions de bibliothécaire et de technicienne, technicien en documentation ont évolué en suivant un modèle de cloisonnement des tâches et une distinction nette du travail effectué par chaque corps professionnel, à l'opposé d'une répartition partagée des tâches et basée sur la collaboration. Il s'agit d'un sujet très présent dans la littérature dès la fin des années 1980. Les recherches d'Andrew Abbott (1988) expliquent que chaque profession a réclamé une forme de « juridiction » sur différents aspects du travail, érigeant du même coup des frontières étanches entre les deux disciplines. La rigidité de ces juridictions rend ardus le transfert et le partage de tâches entre les deux groupes professionnels. Dans son étude comparative sur les expériences de travail des techniciennes, techniciens en documentation, Johnson (1991, 9) fait état de difficultés du côté des bibliothécaires à l'égard des transferts de tâches qu'ils perçoivent comme professionnelles. Oberg (1992, 112) arrive aux mêmes conclusions dans son étude sur l'émergence des paraprofessionnelles et paraprofessionnels dans les bibliothèques universitaires. Il mentionne en effet que malgré le transfert de tâches autrefois considérées comme « professionnelles » aux techniciennes et techniciens, plusieurs bibliothécaires persistent à faire du travail qui pourrait être réalisé par d'autres corps professionnels qualifiés, certains considérant ce transfert comme une menace à leur statut professionnel. L'étude de Peggy Johnson (1996) sur la gestion des changements de rôles chez les bibliothécaires, les paraprofessionnelles et paraprofessionnels fait écho à la théorie des juridictions d'Abbott en expliquant comment les tâches réalisées par les bibliothécaires ont été catégorisées comme professionnelles :

> *Librarians staffed the reference desk, therefore, working at a reference desk was, de facto, professional work. Librarians did original cataloging, therefore, original*

2. Pour en savoir plus sur la mission, les clientèles desservies et les services offerts par la Bibliothèque de l'Assemblée nationale du Québec, consultez le site web suivant : www.bibliotheque.assnat.qc.ca
3. Pour en savoir plus sur la mission, le public desservi et les services offerts par le réseau des bibliothèques de l'Université de Montréal, consultez le site web suivant : www.bib.umontreal.ca

> *cataloging was professional work. Thus the tasks and responsibilities of professional librarians are professionals' duties because they are done by professionals. Starting with a list of tasks and using these tasks to distinguish professional from paraprofessional creates confusion when these tasks change.* (Johnson, 1996, 83.)

Par conséquent, si la répartition des tâches varie d'un milieu à l'autre, elle représente bien souvent une source de frustration et de confusion au sein des deux corps professionnels (Hill, 2014). Déjà en 1987, Michael Gorman avait établi l'importance de la délégation des tâches en vue d'améliorer l'efficacité et la productivité des milieux dans une étude sur l'impact de l'automatisation dans les bibliothèques universitaires, l'auteur mentionnant « qu'un professionnel ne devrait pas faire une tâche qui peut être réalisée par un paraprofessionnel, et qu'un paraprofessionnel ne devrait pas faire une tâche qui peut être réalisée par un commis, et qu'un commis ne devrait pas réaliser une tâche qui peut être faite par une machine. » (Gorman, 1987, 158.)

Encore aujourd'hui, comme Hill (2014) l'explique dans son étude sur les relations entre bibliothécaires et techniciennes, techniciens en documentation, les bibliothécaires font face à une surcharge de travail, alors que les techniciennes et techniciens en documentation expérimentent un manque de diversification de leurs tâches. Cette situation est causée notamment selon l'auteur par un manque de transfert de responsabilités aux techniciennes : « *The problem right from the beginning of the introduction of library technicians has been library management's fear of losing control over what they see as professional activities, which in reality are mainly day to day activities which library technicians are better trained to perform.* » (Hill, 2014, 10.)

Qui plus est, Glusker, Emmelhainz, Estrada et Dyess (2022, 167) ont récemment démontré que ces attitudes de réticence au changement et aux transformations des rôles ont un impact non négligeable sur le moral des équipes et sur leur capacité à travailler ensemble.

Les distinctions professionnelles et les biais intergroupes

Ce cloisonnement prononcé des tâches entre les deux corps professionnels fait écho à la définition même des deux professions et à leurs appellations. L'étude de Perini (2015) a soulevé l'existence de barrières artificielles qui encadrent les rôles des bibliothécaires selon leur classement sous l'étiquette de « professionnel » ou leur appartenance à une association dite professionnelle. Si cette qualification a l'avantage de rehausser la valeur du métier de bibliothécaire sur le marché du travail, elle peut aussi insinuer que le professionnalisme et le statut de professionnel demeurent uniquement réservés à ce seul corps d'emploi (Erickson, 2018). Dans la même veine, Schilperoort, Quezada et Lezcano (2021) ont analysé la symbolique rattachée au terme « paraprofessionnelle, paraprofessionnel, » — signifiant « en marge des professionnels et paraprofessionnelles » — utilisé dans la description d'emploi de techniciennes et de techniciens travaillant en bibliothèque. Leur étude a conclu que ce vocabulaire sous-entendait que seuls les bibliothécaires agissaient avec professionnalisme. D'autres études montrent que la répartition déficiente du travail entre bibliothécaires et techniciennes, techniciens peut être exacerbée par la présence d'un biais intergroupe de part et

d'autre (Fragola, 2009). Le biais intergroupe est « l'inclinaison chez un membre d'un groupe à donner un traitement préférentiel aux membres du même groupe dans une variété de contextes différents » (Fragola, 2009, 19). Dans un contexte de travail où différents groupes professionnels se côtoient, ce biais est souvent intensifié par une méconnaissance des tâches des membres d'un autre groupe professionnel. En conséquence, la connaissance relative aux activités et fonctions des divers corps professionnels doit être mutuelle, notamment pour privilégier une vision globale des processus et des mécanismes de travail.

L'utilisation des connaissances et des compétences de l'ensemble du personnel

Cette méconnaissance du travail, du parcours et des connaissances de part et d'autre des deux groupes sont autant de freins supplémentaires à la collaboration interprofessionnelle. Un important sondage sur la profession de technicienne, technicien en documentation effectué par Bilodeau et Poirier (2012, 183) révélait que seulement 23,3 % des répondantes et répondants considéraient que leurs compétences étaient très bien connues. Le même sondage démontrait que les parcours des techniciennes et techniciens en documentation étaient très diversifiés ; 27 % des répondantes et répondants détenaient un diplôme universitaire et 64 % des personnes sondées avaient poursuivi une forme de cursus universitaire (Bilodeau et Poirier, 2012, 179). Des données de différents cégeps offrant le programme Techniques de la documentation corroborent ces observations. Au Collège de Maisonneuve, par exemple, environ 20 % des nouvelles étudiantes et nouveaux étudiants possédaient un diplôme universitaire lors de leur inscription au programme (Ratté, 2014). Au Cégep Garneau, à Québec, seulement 7 % des nouvelles étudiantes et nouveaux étudiants en Techniques de la documentation proviennent directement de l'éducation secondaire. C'est donc dire que 93 % de ces étudiantes et étudiants détiennent des expériences préalables variées, telles qu'une formation universitaire, une deuxième formation collégiale ou une fréquentation du marché du travail.

Ces expériences préalables gagnent à être exploitées et davantage connues. Chez les bibliothécaires, les parcours préalables sont souvent davantage mis à profit par la connaissance implicite d'un baccalauréat précédant la maîtrise en sciences de l'information. Le réflexe d'exploiter les connaissances et compétences acquises durant ce baccalauréat est donc davantage ancré dans la majorité des milieux documentaires. La situation diffère toutefois chez les techniciennes et techniciens en documentation puisque leur diversité de parcours demeure méconnue. En conséquence, cette méconnaissance engendre dans plusieurs milieux un sentiment de manque de reconnaissance (Bilodeau et Poirier, 2012).

Le manque de formation et de développement professionnel

Plusieurs études soulignent que le manque de diversification des tâches des techniciennes et techniciens s'accompagne de faibles possibilités de développement professionnel dans plusieurs milieux documentaires (Bilodeau et Poirier, 2012 ; Hill, 2014 ; Piette, Inglis, Blais et Lindsay, 2019). Par ailleurs, les techniciennes et techniciens n'ont souvent pas la possibilité d'avancer dans la hiérarchie

professionnelle, à moins d'aller chercher un autre diplôme (Glusker *et al.*, 2022). De plus, dans leur étude publiée en 2009 et sondant 2 200 bibliothécaires ainsi que 2 000 paraprofessionnelles et paraprofessionnels dans 450 bibliothèques canadiennes, Sivak et De Long (2009, 173) ont remarqué un écart entre la satisfaction des deux corps professionnels relativement aux possibilités de formation. Alors que 60 % des bibliothécaires considéraient qu'ils avaient suffisamment d'occasions favorables de participer aux formations, seulement 44 % des paraprofessionnelles et paraprofessionnels étaient d'accord avec cette déclaration.

La formation continue doit par conséquent être plus encouragée et plus intégrée au milieu de travail. Il s'agit d'une des trois recommandations de l'étude de Glusker, Emmelhainz, Estrada et Dyess (2022, 178) pour améliorer le moral des équipes en bibliothèques et les pratiques de gestion vers plus de collaboration : offrir les mêmes possibilités de développement professionnel aux bibliothécaires comme aux techniciennes et techniciens en documentation, qu'il s'agisse de formations scolaires ou de présence à des congrès. Cette recommandation ne date pas d'hier ; en 1992, déjà, Hammond affirmait dans son étude sur l'organisation des services de référence entre bibliothécaires et paraprofessionnelles, paraprofesionnels, que former adéquatement ce dernier corps professionnels au travail de référence était une extension des responsabilités éducatives et pédagogiques des bibliothécaires (Hammond, 1992, 99).

Le contexte syndical et la déprofessionnalisation

Les bibliothèques universitaires et spécialisées étant souvent des milieux syndiqués, quelques études soulèvent des limites à considérer dans ce contexte. Cependant, les rares études qui font état de l'impact de la syndicalisation sur les travailleurs en bibliothèque s'intéressent majoritairement aux bibliothèques publiques. Peggy Johnson (1996) mentionne à cet égard que la redéfinition de rôles par les gestionnaires peut se buter aux règles syndicales qui définissent le transfert de tâches. Lahtam et Ditzler (2010, 241) font état de préoccupations du côté des bibliothécaires syndiqués quant à une possible « déprofessionnalisation » de leur travail en transférant certaines de leurs tâches aux techniciennes et techniciens, tel que la présence au comptoir de référence. Cette préoccupation est renforcée par le contexte budgétaire difficile des bibliothèques, qui pourraient par conséquent se tourner davantage vers des techniciennes et techniciens en documentation pour réaliser plus des tâches définies comme professionnelles à un salaire moindre. Dans un sondage réalisé en 2014 auprès de 882 bibliothécaires et techniciennes en documentation, James, Shamchuk et Koch (2015, 10) ont aussi récolté des commentaires similaires au sujet de la déprofessionalisation chez les bibliothécaires.

Cette préoccupation est largement analysée dans l'article *The Library Paraprofessional Movement and the Deprofessionalization of Librarianship* de Litwin (2009), qui explique que ce phénomène est notamment dû à la nature de la profession. Il semble impossible, selon l'auteur, d'encadrer dans une structure juridique la profession, comme c'est le cas de la médecine, du droit ou du travail social par exemple. Ce faisant, les frontières entre les rôles des bibliothécaires et des techniciennes, techniciens demeurent poreuses (Litwin, 2009, 56). Dans son

étude sur les obstacles au partage des connaissances au sein des équipes dans les bibliothèques, Vela (2018, 852) met en garde contre cette crainte de déprofessionnalisation et de perte de statut véhiculée par les bibliothécaires. L'autrice indique que cette dernière peut mener à un regard péjoratif des bibliothécaires envers les techniciennes et techniciens, poser un défi en qui concerne le transfert de l'information au sein de l'organisation, ce qui peut avoir un impact sur les opérations quotidiennes.

Les bonnes pratiques existantes dans les bibliothèques universitaires et spécialisées

La réalisation commune de veilles et de synthèses des connaissances

En dépit des éléments soulevés précédemment, des pratiques favorables à la création de ponts entre bibliothécaires et techniciennes, techniciens en documentation existent dans plusieurs milieux documentaires. L'implication de l'ensemble du personnel de référence dans la réalisation de projets communs en fait partie et constitue une requête documentée de la part des techniciennes et techniciens en documentation (Hill, 2014). Voici deux exemples de projets réalisés conjointement dans des bibliothèques universitaires et spécialisées tirés de la littérature.

Dans le milieu de la santé, la bibliothèque du Centre intégré de santé et de services sociaux (CISSS) de Lanaudière a développé en 2018 un service de veille informationnelle conjointement réalisé par les bibliothécaires et les techniciennes, techniciens en documentation (Gadoury, 2019). Alors que les bibliothécaires analysent et sélectionnent les sources alimentant les thèmes de veille, les techniciennes et techniciens parcourent les listes d'articles et de documents sélectionnés périodiquement avec les outils en place, soit « en moyenne entre 70 et 190 articles par mois par thème » (Gadoury, 2019, 30). Les techniciennes et techniciens en documentation ont aussi révisé les organigrammes de chaque direction du CISSS pour faire la promouvoir ce nouveau service auprès de leur clientèle, selon la stratégie de promotion établie par les bibliothécaires.

Du côté des bibliothèques universitaires, des initiatives intéressantes méritent aussi d'être soulignées. À l'Université de Toronto, les techniciennes et techniciens en documentation collaborent depuis 2019 à la rédaction de notes de synthèse des connaissances en santé, soit « des revues méthodologiques et des résumés de la littérature avec l'objectif d'éclaire la prise de décision fondée sur des données probantes » (Bradley-Rideout et Epworth, 2020, 89). Autrefois sous la responsabilité exclusive des bibliothécaires, ce travail se concrétise par la recherche d'articles, la gestion des références bibliographiques et l'assistance technique. Ce chantier de collaboration est apprécié de part et d'autre chez les deux groupes professionnels. Pour les bibliothécaires, l'économie de temps et les bénéfices reliés aux compétences uniques des techniciennes et techniciens en documentation possèdent une grande valeur, alors que les techniciennes et techniciens apprécient la mise en valeur de leurs connaissances variées auprès des clientèles (Bradley-Rideout et Epworth, 2020).

Le partage des savoirs et des connaissances à travers des communautés de pratique et des clubs d'échanges savants ouverts à tous

Kowalski (2017) et Vela (2018) identifient le partage d'information comme un élément fondamental pour briser le travail en silo, réduire les tensions entre les groupes professionnels, clarifier la répartition des tâches du personnel et favoriser le travail collaboratif. Kowlaski (2017) propose notamment de brèves réunions dans un format « tour de table » pour que tous et toutes soient au courant des nouvelles tâches, des chantiers de travail et des projets dans lesquels sont impliquées leurs collègues. Ce type de rencontre contribueraient à un respect renouvelé au sein du personnel et une augmentation de la reconnaissance du travail.

Certains milieux ont pour leur part établi des communautés de pratique (CDP) pour favoriser ce partage des connaissances. Une communauté de pratique se définit comme « un groupe de personnes qui travaillent ensemble (en ligne, en présentiel, en mode hybride) à inventer constamment des solutions locales aux problèmes rencontrés dans leurs pratiques professionnelles. Au fur et à mesure que ces personnes partagent leurs connaissances, leurs expertises, ils apprennent ensemble. » (Rowe, 2022, 2.)

En partageant ces savoirs, la CDP offre des possibilités de développement professionnel à tous ses membres et réaffirme l'expertise de tous et toutes, contribuant du même coup à leur reconnaissance (Rowe, 2022). La CDP peut aussi regrouper différentes institutions travaillant dans un secteur commun — en santé, par exemple (Rowe, 2022) — ou des professionnelles et professionnels de divers secteurs au sein de l'institution dans laquelle la bibliothèque s'inscrit.

Dans le même ordre d'idées, une initiative fort intéressante de partage des savoirs entre les différents corps professionnels est la création d'un club d'échanges savants. Cette pratique est en cours depuis 2010 à la Bibliothèque de l'Université McGill et depuis 2016 aux Bibliothèques de l'Université de Montréal (UdeM). À l'UdeM, « le club d'échanges savants est un club de lecture qui s'adresse aux bibliothécaires cadres et professionnels ainsi qu'aux techniciennes en documentation du réseau. Il offre l'occasion d'échanger et de discuter de sujets pertinents à la bibliothéconomie et visant plus précisément la découverte des bonnes pratiques qui peuvent être instaurées dans notre milieu de travail. » (Clar, Mourid et Ménard, 2018, 6).

Les membres se rencontrent une fois par mois et discutent d'une étude, d'un article concernant diverses pratiques dans le monde documentaire. Clar, Mourid et Ménard (2018, 15) mentionnent également que bien que le club d'échanges savants de l'UdeM fut initialement ouvert seulement aux bibliothécaires, 40 % des participantes ont exprimé dès la première année l'importance d'ouvrir l'initiative aux techniciennes et techniciens pour bonifier le partage d'informations.

Le jumelage et la formation croisée

Comme mentionné précédemment, il existe dans plusieurs milieux une méconnaissance réciproque de la nature du travail effectué par les bibliothécaires et les techniciennes et techniciens, ainsi que de la nature de la formation suivie,

qui favorise la création de tensions et d'incompréhension au sein des équipes (Fragola, 2009). Pour régler ce problème, l'étude de Hill (2014) propose la mise sur pied dans les milieux de travail d'un programme de jumelage. Les bibliothécaires et techniciennes, techniciens pourraient ainsi expérimenter leur travail respectif pendant une journée, ce qui leur offrirait une occasion de formation mutuelle. La mise en place d'événements sociaux informels pour créer des liens est également non négligeable selon l'autrice.

Qui plus est, dans le but d'une redéfinition des rôles des membres d'une équipe, qu'il s'agisse d'une reconfiguration des rôles ou d'un transfert de responsabilités d'une personne à une autre, le développement professionnel demeure extrêmement important (Thacker, Sawyer et Jennings, 2021). Pour ce faire, des études citent l'importance de la formation croisée ou polyvalente (*cross-training*), soit « l'action de former les employés pour occuper différents rôles, acquérir différentes compétences et réaliser différentes tâches » (Thacker, Sawyer et Jennings, 2021, 12). Ce type de formation peut impliquer le partage de documents d'informations et de procédures, la formation pratique ancrée dans le milieu, ainsi que l'accompagnement par un autre membre de l'équipe (Kowalski, 2017).

Le développement de collection conjoint et le catalogage collaboratif

Des études (Hill, 2014 ; Bilodeau et Poirier, 2012) qualifient le développement de collection comme étant un chantier recelant un grand potentiel de collaboration dans les milieux documentaires. Sous la responsabilité des bibliothécaires dans la très grande majorité des bibliothèques universitaires et spécialisées, ce travail gagnerait à être partagé avec les techniciennes et techniciens en documentation. Certains milieux ont déjà développé des pratiques en ce sens.

En 2015, la Bibliothèque de l'Université Laval a créé une équipe (*pool*) de techniciennes en documentation attitrée au développement de collection. Comme Dufour (2018) le mentionne, « les pools ont l'avantage de répartir les tâches au sein de petites équipes et d'assurer en tout temps la présence d'une technicienne apte à réaliser le travail demandé. La charge de travail se répartit sans doute mieux, puisque l'ancienne formule associait une technicienne à des bibliothécaires plus ou moins exigeants, selon leurs personnalités. » (Dufour, 2018, 248.)

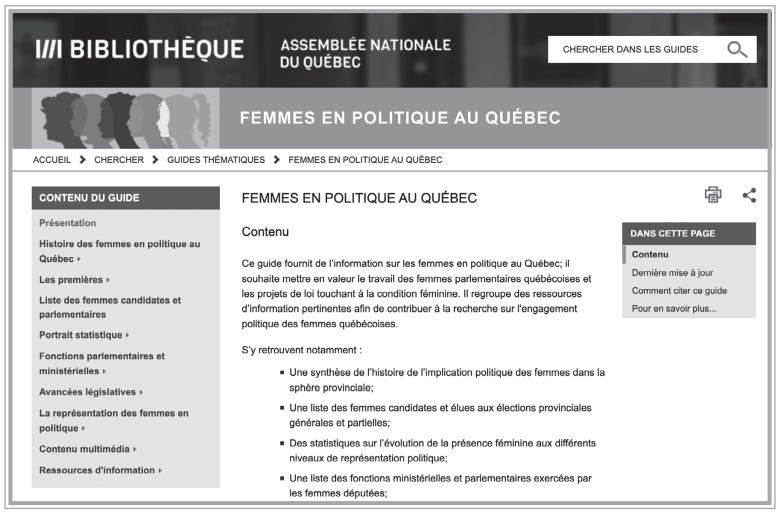
Ainsi, pour chaque sujet développé, une technicienne ou un technicien effectue un premier tri de documents en fonction des critères de sélection établis par un ou une bibliothécaire, parfois sous la forme d'un tableau recensant des filtres de sélection, des éléments à conserver et à exclure, des exceptions s'appliquant aux sélections et aux exclusions. Le tri est par la suite classé en trois catégories intitulées informellement « oui », « non » et « doute ». Les ouvrages classés dans la pile des doutes sont ensuite révisés par les bibliothécaires qui prennent la décision finale. Ce développement de collection partagé présente de multiples avantages tels que l'économie de temps pour les bibliothécaires et la formation d'une expertise relative aux sujets développés chez les techniciennes et techniciens.

Le catalogage collaboratif est également décrit comme une pratique aux multiples bénéfices par Cox et Myers (2010), qui ont sondé les équipes de catalogage des bibliothèques membres de l'Association des bibliothèques de recherche aux États-Unis. Selon les résultats de leur recherche, les bibliothécaires et les techniciennes et techniciens en documentation considéraient que les deux groupes professionnels étaient qualifiés pour effectuer du catalogage original et du catalogage complexe, et que la segmentation catégorique, pratique des années 1990 et début des années 2000, n'était pas nécessaire, voire nuisible. Pour assurer l'uniformisation du catalogage, les bibliothécaires ont formé les techniciennes et techniciens aux nouvelles tâches et révisent de manière constante un échantillon des notices créées. Le partage de ce travail leur a par ailleurs permis de réaliser davantage de tâches liées à leurs activités de recherche, aux comités et au travail de gestion (Cox et Myers, 2010, 221).

Étude de cas d'un milieu spécialisé : des exemples de collaborations réussies à la Bibliothèque de l'Assemblée nationale du Québec

Au cours des dernières années, la Bibliothèque de l'Assemblée nationale du Québec a mis sur pied des projets collaboratifs très appréciés par son personnel. Tout d'abord, en février 2022, le Service de l'information de la Bibliothèque a lancé un guide thématique sur les femmes en politique au Québec[4] (voir la figure 1), fruit du travail conjoint des bibliothécaires et techniciennes en documentation de l'équipe. Disponible en ligne, « ce nouvel outil de recherche [met] en valeur le travail des femmes parlementaires québécoises et les projets de loi touchant à la condition féminine. Il regroupe des ressources pertinentes d'information afin de contribuer à la recherche sur l'engagement politique des femmes québécoises. » (Ménard, 2022.)

FIGURE 1 ■ Aperçu de la page d'introduction du guide thématique *Les femmes en politique au Québec*

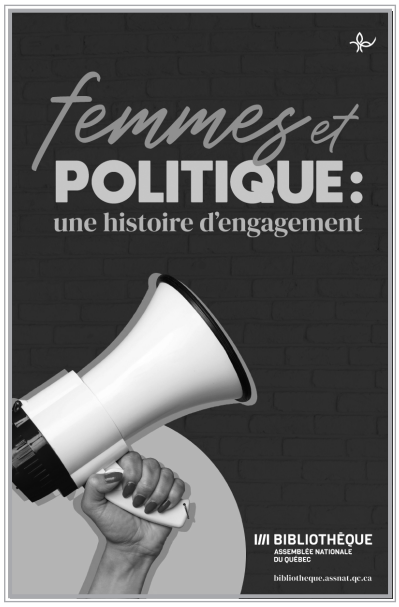


4. Pour en savoir plus sur ce guide, consulter le site web suivant : www.bibliotheque.assnat.qc.ca/guides/fr/14924-les-femmes-en-politique-au-quebec

Sous la coordination d'une bibliothécaire de référence, la compilation de données, la recension de ressources, la conception de tableaux graphiques et la rédaction du contenu furent exécutées par une équipe formée de plusieurs techniciennes et techniciens en documentation ainsi que de quelques bibliothécaires et agentes, agents de recherche. En raison de la grande qualité de leur travail, les mises à jour du contenu de ce guide ont également été confiées à l'équipe de techniciennes et techniciens. Cette ressource fut saluée par plusieurs parlementaires pour sa pertinence et sa qualité.

Par ailleurs, le Service de l'information de la Bibliothèque de l'Assemblée nationale a sollicité en 2021 et en 2022 la contribution de ses techniciennes et techniciens en documentation dans le cadre de la réalisation d'expositions. Sauf exception, les expositions du Service étaient auparavant la réalisation d'un chargé de projet qui travaillait seul. La plus récente exposition du Service, intitulée *Femmes et politique : une histoire d'engagement*[5] (voir la figure 2), a brisé ce moule en constituant une équipe de techniciennes et techniciens en documentation et de bibliothécaires qui ont effectué la recherche documentaire, la recherche iconographique, la rédaction des vignettes d'exposition. Les bibliothécaires et les techniciennes et techniciens en documentation ont effectué des recherches de complexité similaire, et les résultats rapportés furent tous d'une grande pertinence. La constitution de cette équipe a permis la production de matériel de meilleure qualité, en plus grande quantité.

FIGURE 2 ■ Affiche de l'exposition *Femmes et politique : une histoire d'engagement*



Enfin, la Bibliothèque de l'Assemblée nationale a mis sur pied en 2022 un projet de développement de collection en collaboration avec les techniciennes et techniciens en documentation. L'équipe s'est, entre autres, inspirée de l'expérience des Bibliothèques de l'Université Laval, mentionnée précédemment, et a procédé en confiant la surveillance, le dépouillement et la première sélection de corpus de documents particuliers aux techniciennes et techniciens. Ces corpus de documents regroupent :

- les publications gouvernementales canadiennes ;
- les mémoires et thèses universitaires ;
- les mémoires issus des consultations prébudgétaires et ceux présentés lors des consultations gouvernementales ;

5. Pour accéder à la version virtuelle de cette exposition, consulter le site web suivant : expositions virtuelles.bibliotheque.assnat.qc.ca/femmes-et-politique-une-histoire-d-engagement

- les ouvrages-anniversaires publiés par les municipalités pour alimenter la collection d'histoire régionale ;
- les publications écrites par les nouveaux parlementaires élus ;
- les ouvrages primés par les différents prix littéraires québécois pour alimenter la collection de littérature québécoise ;
- les demandes d'accès à l'information des ministères et organismes qui présentent un intérêt pour répondre à des demandes de référence.

Considérant le vaste nombre de corpus de documents que les bibliothécaires devaient précédemment dépouiller, ce partage engendre une économie de temps non négligeable dans un monde où la quantité de sources à dépouiller et à surveiller en développement de collections s'accroît de manière exponentielle.

Étude de cas d'un milieu universitaire : des exemples de collaboration réussie aux Bibliothèques de l'Université de Montréal

Du côté universitaire, des pratiques inspirantes ont aussi été instaurées dans le réseau des Bibliothèques de l'Université de Montréal. Un exemple intéressant est celui des techniciennes et techniciens en documentation de diverses bibliothèques du réseau des Bibliothèques de l'UdeM qui ont été impliquées dans plusieurs aspects des projets d'espaces de création numérique regroupés sous l'appellation CréaNum. Les techniciennes et techniciens ont particulièrement participé aux volets de la formation des usagères et usagers ainsi que de la page wiki CréaNum[6], leurs intérêts, leurs connaissances et leurs aptitudes ayant été mis en valeur dans le cadre de ce projet. Que ce soit en faisant des tests de création, en assurant une partie de l'aide et de la formation au public ou en mettant à jour la page wiki CréaNum, les techniciennes et techniciens des divers espaces de création participent au processus d'utilisation de ces espaces. Cette participation se déroule en collaboration avec les médiatrices et médiateurs en technologies et les bibliothécaires. À la Diathèque de la Bibliothèque d'aménagement, les aptitudes et les champs d'intérêt de la technicienne en documentation spécialisée à la collection d'images sont également mis en valeur. La mise à jour de la banque d'images numériques, l'aide à la référence et l'utilisation de logiciels spécialisés font partie de ses responsabilités, le tout en collaboration avec la bibliothécaire disciplinaire. Toujours à la Bibliothèque d'aménagement, une place est laissée à l'expertise et aux connaissances respectives, tant personnelles qu'académiques, des techniciennes à la référence dans la démarche d'aide et d'accompagnement du public. Finalement, les techniciennes et techniciens en documentation de ce milieu ont aussi participé au processus de diverses expositions conçues et montées en bibliothèque.

Une autre bonne pratique informelle instaurée au fil des années est celle des techniciennes, techniciens et des bibliothécaires de la Bibliothèque de l'aménagement de l'UdeM, qui s'informent et partagent chaque semaine les questions qui leur sont posées à la référence. Ce partage débute par les questions

6. Pour en savoir plus sur cette initiative, consultez la page web creanum.notion.site/Wiki-CréaNum-d1d89b0e971042e8a82696661050ab65

demandées, puis les pistes de recherche, les ressources disponibles, ainsi que les trucs et astuces utiles pour y répondre. Toujours à l'UdeM, les techniciennes et techniciens de la Bibliothèque de la santé, à la référence, s'occupent d'une part importante des questions. Lorsque les questions atteignent une certaine spécialisation, les étudiantes et étudiants sont dirigés vers les bibliothécaires, après validation de la démarche préalable et un partage d'informations par la suite, pour élargir les connaissances de l'équipe de référence. Dans certains cas, des outils ont été développés par les bibliothécaires pour permettre aux techniciennes et techniciens de s'occuper de la démarche complète au besoin. Les techniciennes et techniciens sont aussi des personnes-ressources pour l'utilisation des logiciels de gestion bibliographiques, ainsi que pour le style Vancouver, toujours en collaboration avec l'équipe de référence.

Dans le réseau des Bibliothèques de l'UdeM, le développement de collections est assuré par les bibliothécaires du réseau. À la Bibliothèque d'aménagement, une pratique informelle depuis quelques années consistait à partager l'information entre le technicien en documentation à la référence et la bibliothécaire disciplinaire au sujet du développement de collections. En échangeant sur les principaux sujets de recherche des étudiantes et étudiants, les questions fréquemment posées, les tendances qui s'en dégageaient, la fréquentation d'événements en lien avec l'aménagement, comme des conférences et des vernissages, ainsi que la pratique quotidienne de la bibliothécaire en matière de développement de collections, le technicien a pu y apporter son expertise. Depuis peu, cette pratique est mise en commun et les techniciennes et techniciens en documentation partagent les questions fréquentes reçues, les sujets qui semblent intéresser les étudiantes et étudiants, et les professeurs. De cette manière, la référence influence directement le développement de collection par une approche de proximité avec la communauté de la Faculté de l'aménagement.

Les avantages d'une approche collaborative : assurer la rétention du personnel

La littérature évoque l'importance de la collaboration entre bibliothécaires et techniciennes et techniciens pour favoriser la rétention du personnel et l'optimisation des ressources des milieux documentaires. D'emblée, Bilodeau et Poirier (2012, 182) ont établi dans leurs recherches l'importance de la diversification des tâches pour les techniciennes et techniciens. Pour 85,4 % des répondantes et répondants à leur sondage, il s'agissait de l'élément le plus important pour assurer leur motivation au travail. L'étude conclut que cet élément peut se révéler primordial dans la rétention du personnel dans les milieux documentaires qui souhaitent se distinguer sur le marché du travail. La collaboration entre les deux corps professionnels entraîne justement une diversification des tâches des techniciennes et techniciens, en évitant de les cantonner à des rôles statiques et non évolutifs.

L'autonomie est le deuxième élément le plus important pour motiver les techniciennes et techniciens dans les milieux de travail, selon leur étude. Celle de Patillo, Moran et Morgan (2009) abonde dans le même sens en mentionnant que l'autonomie est une composante majeure de la satisfaction au travail.

Redéfinir les rôles et accepter le transfert de certaines tâches traditionnellement associées aux bibliothécaires vers les techniciennes et techniciens impliquent d'accorder de l'autonomie aux deux groupes professionnels, ainsi que de la flexibilité plutôt que de la microgestion. Trouver l'équilibre sur cette question peut avoir un effet positif sur le recrutement de nouveaux talents et la rétention du personnel, selon Patillo, Moran et Morgan (2009). Glusker, Emmelhainz, Estrada et Dyess (2022, 169) arrivent aux mêmes conclusions : l'autonomie et la flexibilité influencent substantiellement la motivation du personnel et ont donc un impact direct sur sa rétention. Déjà, en 2002, dans leur étude sur les transformations des rôles des techniciennes et techniciens, Pilarski et Picasso notaient les bénéfices nombreux à leur offrir un maximum de flexibilité : occasions de faire valoir leurs compétences, meilleure adaptation au changement, plus grande satisfaction et bien-être renouvelé au travail (Pilarski et Picasso, 2002, 132).

Qui plus est, favoriser la collaboration entre bibliothécaires et techniciennes et techniciens en documentation réduit les tensions et génère un climat de travail plus sain et plus agréable, ce qui a un important impact sur le moral de l'équipe, comme démontré par Hill (2014). Dans son étude sur la satisfaction du personnel des bibliothèques de l'Université Cornell, Li et Bryan (2010, 266) soulignent que si les gestionnaires n'ont certes pas le contrôle sur les salaires et les bénéfices octroyés dans des contextes syndicaux, ils peuvent agir sur les autres dimensions des conditions de travail de leurs employées et employés, tels que la création et le maintien d'un environnement de travail agréable et sain. Dans un contexte de pénurie de main-d'œuvre et d'importants besoins en techniciennes et techniciens en documentation, la collaboration interprofessionnelle devient particulièrement importante pour la rétention des talents. Dans leur vaste et récente étude sur le moral des équipes en bibliothèques universitaires, Glusker, Emmelhainz, Estrada et Dyess (2022, 158) établissent l'importance d'un climat sain et d'un moral positif pour éviter l'épuisement professionnel et la baisse de productivité.

Dans ce but, la collaboration interprofessionnelle devrait inciter les gestionnaires des milieux universitaires et spécialisés à réviser les politiques et procédures en place après des consultations auprès du personnel impliqué (Kowalski, 2017). L'objectif consiste à faire évoluer les procédures vers des flux de travail où les rôles et les tâches sont partagés. Kowalski (2017) et Cates (2018) soulignent que supprimer les silos fait en sorte que les groupes ne travaillent plus en compétition l'un contre l'autre, mais bien en partenariat et en complémentarité vers des objectifs communs à l'organisation. La productivité et l'efficacité des bibliothèques peuvent ainsi s'accroître. Un exemple documenté est celui de la gestion du personnel aux comptoirs de référence. Au début des années 2000, plusieurs bibliothèques ont analysé la présence des bibliothécaires au comptoir de référence et ont conclu que transférer cette responsabilité — partiellement ou entièrement — aux techniciennes et techniciens en documentation accroîtrait leur productivité. Les études de Courtney (2001) ainsi que de Dinkins, Debbi et Ryan (2010), par exemple, ont toutes deux démontré qu'assigner en tout temps des bibliothécaires aux comptoirs de référence était improductif et ne menait pas à une satisfaction accrue du public. Le partage de cette tâche, voire le transfert complet dans certains milieux, a permis aux bibliothécaires d'obtenir d'autres responsabilités et aux techniciennes et techniciens d'augmenter leur autonomie.

Enfin, dans son article intitulé *Réflexion sur le parcours de bibliothécaire gestionnaire* (2021), Guylaine Beaudry fait état des difficultés pour trouver des bibliothécaires qui veulent occuper des fonctions de gestion. Elle mentionne notamment que « les bibliothécaires considèrent souvent que la différence sur le plan salarial, relativement mince il faut bien le dire, n'est pas un incitatif suffisant face aux situations délicates et difficiles liées aux personnels sous sa supervision — le jeu n'en vaut pas la chandelle » (Beaudry, 2021, 21).

Dans cet ordre d'idées, en réduisant les tensions et les conflits entre les bibliothécaires et les techniciennes et techniciens, la collaboration pourrait même avoir un impact sur l'attraction de bibliothécaires dans les postes de gestion.

Conclusion

Cet article visait à présenter les défis de la collaboration entre bibliothécaires et techniciennes, techniciens en documentation, à proposer des pistes de solutions pour l'améliorer et à en démontrer les avantages, en se basant sur une approche qualitative et en s'appuyant sur une recension de la littérature scientifique dans le domaine. Nous nous proposions d'identifier les défis qui freinent la coopération interprofessionnelle, de fournir des exemples de bonnes pratiques et de projets réussis de collaboration dans les bibliothèques universitaires et spécialisées, ainsi que de mettre en lumière les avantages d'une approche collaborative.

Les divers défis qui freinent la coopération entre les deux corps de métier sont variés. Touchant, entre autres, la répartition du travail entre ces deux groupes, les distinctions professionnelles et les biais intergroupes, ainsi que l'utilisation des connaissances et des compétences de l'ensemble du personnel, ces défis peuvent être relevés de différentes manières. L'utilisation de bonnes pratiques dans les milieux documentaires en est une. Plusieurs ont été présentées dans ce texte, dont le partage des savoirs et des connaissances, une meilleure compréhension des tâches respectives des deux métiers en question et une collaboration accrue entre eux dans les projets de leurs milieux de travail. Ce dernier élément pourrait amorcer une réflexion sur la répartition traditionnelle des tâches des bibliothécaires et des techniciennes, techniciens en documentation. Des études de cas ont été présentées pour donner des exemples de bonnes pratiques, notamment à la Bibliothèque de l'Assemblée nationale du Québec et dans le réseau des Bibliothèques de l'Université de Montréal. Les avantages de cette approche collaborative sont l'amélioration de la dynamique entre les techniciennes et techniciens en documentation et les bibliothécaires, ainsi qu'une plus grande autonomie pour toutes, entre autres éléments abordés. Finalement, le but de cette démarche est aussi d'assurer le bien-être et la rétention du personnel dans un contexte en constante évolution.

En conclusion, cet article souhaite ajouter une pierre à l'édifice de la coopération entre les différents groupes professionnels qui travaillent ensemble dans les bibliothèques universitaires et spécialisées. Le dialogue entrepris ici entre un technicien en documentation et une bibliothécaire souhaite symboliser l'étendue

des possibilités offertes par l'échange interprofessionnel, pour démontrer que les professionnelles et professionnels de l'information — et leurs communautés desservies — ont tout à gagner à s'entraider et à s'élever mutuellement.

SOURCES CONSULTÉES

Applegate, R. (2010). Clarifying Jurisdiction in the Library Workforce : Tasks, Support Staff, and Professional Librarians. *Library Trends*, *59*(1-2) : 288-314. doi : doi.org/10.1353/lib.2010.a407819

Beaudry, G. (2021). Réflexion sur le parcours de bibliothécaire gestionnaire. *Argus*, *48*(2) : 21-24.

Bilodeau, A. et Poirier, M. (2012). Profession : technicien en documentation. *Documentation et bibliothèques*, *58*(4) : 176-186. doi : doi.org/10.7202/1028835ar

Bradley-Ridout, G. et Epworth , A. (2020). Library technicians collaborating with librarians on knowledge syntheses : a survey of current perspectives. *Journal of the Canadian Health Libraries Association / Journal de l'Association des bibliothèques de la santé du Canada*, *41*(3). doi : doi.org/10.29173/jchla29459

Carroll, M. (2007). Role perception and the library worker in Australia : the role of library education in defining roles and tasks of librarians and library technicians (thèse, Charles Sturt University).

Cates, R. M. (2018). What Collaboration Means to Me : Partnership as Praxis. *Collaborative Librarianship, 10*(2) : 73-75.

Clar, M., Mourid, A. et Ménard, M-È. (2018). *Creating and Sustaining a Library Journal Club at a French-Language University*. Repéré à fr.capalibrarians.org/wp/wp-content/uploads/2018/07/8B_Clar-Mourid-Menard_slides.pdf

Courtney, N. (2001). Evaluating the Use of Paraprofessionals at the Reference Desk 27. *College & Undergraduate Libraries*, *8*(1) : 31-40. doi : doi.org/10.1300/J106v08n01_04

Dinkins, D. et Ryan., S. M. (2010). Measuring Referrals : The Use of Paraprofessionals at the Reference Desk. *The Journal of Academic Librarianship*, *36*(4) : 279-286.

Dufour, R. (2018). *Bibliothèque de l'Université Laval. 165 ans d'histoire : 1852-2017*. Québec : Presses de l'Université Laval.

Erickson, Norene. (2018). The Other "Librarian" : Work Identity of Library Paraprofessionals from Preparation to Practice (thèse, University of Alberta). doi : doi.org/10.7939/R38W38J4V

Fragola, M. G. (2009). Intergroup Dynamics : Librarians and Paraprofessionals in the Workplace. *Library and Leadership Management*, *23*(1) : 17-25.

Gadoury, N. (2019). Développer un service de veilles informationnelles en santé et services sociaux. *Documentation et bibliothèques*, *65*(4), 25-33. doi : doi.org/10.7202/1068659ar

Glusker, A., Emmelhainz, C., Estrada, N. et Dyess, B. (2022). "Viewed as Equals" : The Impacts of Library Organizational Cultures and Management on Library Staff Morale. *Journal of Library Administration*, *62*(2) : 153-189. doi : doi.org/10.1080/01930826.2022.2026119

Gorman, M. (1987). The Organization of Academic Libraries in the Light of Automation. *Advances in Library Automation and Networking,* 1, 151-168.

Hammond, C. (1992). Information and Research Support Services : The Reference Librarian and the Information Paraprofessional. *Reference Librarian, 17*(37) : 91-104. doi : doi.org/10.1300/J120v17n37_09

Hill, C. (2014). The professional divide : examining workplace relationships between librarians and library technicians. *The Australian Library Journal*, *63*(1) : 23-34. doi : doi.org/10.1080/00049670.2014.890020

James, N., Shamchuk, L. et Koch, K. (2015). Changing Roles of Librarians and Library Technicians. *Partnership : The Canadian Journal of Library and Information Practice and Research*, *10*(2). doi : doi.org/10.21083/partnership.v10i2.3333

Johnson, I. M. (1991). The Development of Library Technicians : A Review of Experience in Selected Countries. *IFLA Journal*, *17*(3) : 256-265. doi : doi.org/10.1177/034003529101700312

Johnson, P. (1996). Managing Changing Roles : Professional and Paraprofessional Staff in Libraries. *Journal of Library Administration, 22*(2-3) : 79-99. doi : doi.org/10.1300/J111v22n02_06

Kowalski, M. (2017). Breaking Down Silo Walls : Successful Collaboration Across Library Departments. *Library Leadership & Management, 31*(2). Repéré à llm.corejournals.org/llm/article/view/7202

Latham, J. M. et Ditzler, W. E. (2010). Collective Effort : The American Union and the American Public Library. *Library Trends*, *59*(1-2) : 237-255. doi : doi.org/10.1353/lib.2010.a407816

Li, X. et Bryan, L. (2010). On Becoming an Employer of Choice : Gauging Employee Satisfaction Through ClimateQUAL®. *Library Trends, 59*(1-2), 256-268. doi : doi.org/10.1353/lib.2010.a407817

Litwin, R. (2009). The Library Paraprofessional Movement and the Deprofessionalization of Librarianship. *Progressive Librarian*, 33, 43-60.

Ménard, C. (2022). Le guide thématique « Les femmes en politique au Québec » : un nouvel outil de recherche sur l'engagement féminin dans l'univers politique. Repéré à premiere lecture.bibliotheque.assnat.qc.ca/2022/03/08/le-guide-thematique-les-femmes-en-politique-au-quebec-un-nouvel-outil-de-recherche-sur-lengagement-feminin-dans-lunivers-politique/

Morin, V. et Raynault, A. (2019). La bibliothèque scolaire de l'avenir : collaborer pour mettre en œuvre des carrefours d'apprentissage intégrant un laboratoire créatif. *Canadian School Libraries Journal*, *3*(3). Repéré à journal.canadianschoollibraries.ca/la-bibliotheque-scolaire-de-lavenir

Oberg, L .R. (1992). The Emergence of the Paraprofessional in Academic Libraries : Perceptions and Realities. *College and Research Libraries*, *53*(2), 99-112. doi : doi.org/10.5860/crl_53_02_99

Partridge, H., Lee, J. et Munro, C. (2010). Becoming "Librarian 2.0" : The Skills, Knowledge, and Attributes Required by Library and Information Science Professionals in a Web 2.0 World (and Beyond). *Library Trends*, *59*(1-2) : 315-335. doi : doi.org/10.1353/lib.2010.a407820

Patillo, E. J., Moran, B. B. et Morgan J. C. (2009). The Job Itself : The Effects of Functional Units on Work Autonomy among Public and Academic Librarians. *Library Trends, 58*(2) : 276-290.

Piette, A., Inglis, F., Blair, J. et Lindsay S. (2019). We're on each other's team : Removing the barriers to librarian and library technician collaborations (communication présentée à l'Ontario Library Association Conference, Toronto).

Pilarski, C. et Picasso, V. (2002). Morphing the Technician : Moving the Line in the Sand. *Australian Library Journal*, 51(2) : 127-133. doi : doi.org/10.1080/00049670.2002.10755982

Ratté, S. (2015). Les techniques de la documentation : un programme de formation collégiale en évolution. *Documentation et bibliothèques*, *61*(2-3) : 45-52. doi : doi.org/10.7202/1032808ar

Rowe, Helen. (2022). All abord ! Stepping on board with a Community of Practice (COP) for health library technicians. *Journal of Health Information and Libraries Australasia*, *3*(1). doi : doi.org/10.55999/johila.v3i1.104

Schilperoort, H., Quezada, A. et Lezcano, F. (2021). Words matter : interpretations and implications of « para » in paraprofessional. *Journal of the Medical Library Association*, *109*(1) : 13-22. doi :doi.org/10.5195/jmla.2021.933

Sivak, A. et De Long, K. (2009). The Blind Man Describes the Elephant : The Scope and Development of the 8Rs Canadian Library Human Resource Study. *Library Trends, 58*(2) : 167-178. doi : doi.org/10.1353/lib.0.0080

Thacker, J., Sawyer, S. et Jennings, K. N. (2021). Fostering the Evolution of Library Roles through Reframing. Dans Crumpton, M. A. et Bird N. J. (dir.). *Emerging Human Resource Trends in Academic Libraries*. Lanham : Rowman & Littlefield, 241-255.

Vela, S. (2018). Knowledge Management, Diversity, and Professional Hierarchies in Libraries. *Journal of Library Administration*, *58*(8) : 835-860. doi : doi.org/10.1080/01930826.2018.1516950

Évolution des tâches traditionnelles des bibliothécaires universitaires au Québec

Exemple d'une mise à jour de politique de développement de collections à l'ère du numérique[1]

Florence NADEAU, M.S.I.
Stagiaire (au moment de la recherche), bibliothécaire attachée aux services à l'usagère ou à l'usager
Université de Sherbrooke

Camille-Hélène ST-AUBIN, M. Sc., M.S.I.
Bibliothécaire attachée aux services à l'usagère ou à l'usager
Université de Sherbrooke

Résumé

À l'été 2021, à la demande de la direction de la Bibliothèque Roger-Maltais de l'Université de Sherbrooke, nous avons amorcé un projet de mise à jour de la politique de développement de collections de la bibliothèque. À la suite d'une revue de la littérature sur le sujet et d'une analyse des politiques des bibliothèques universitaires du Québec, nous partageons ici les observations puis les constats auxquels nous sommes arrivées. Nous proposons enfin un aperçu des démarches pratiques entreprises : la mise à jour collaborative de notre politique de gestion des collections et la création d'outils de transfert des connaissances.

Introduction

À l'Université de Sherbrooke, toutes les bibliothèques et le service des archives se retrouvent ensemble dans un même service administratif de l'université et une politique de développement générale s'applique à l'ensemble des bibliothèques. Chacune des bibliothèques peut toutefois élaborer sa propre politique qui définit plus en profondeur certains aspects particuliers de la gestion des collections pour les disciplines qu'elle dessert. C'est le cas de la Bibliothèque Roger-Maltais, qui a développé il y a plusieurs années une politique qui décrit avec plus de détails les critères à respecter et les outils à utiliser pour la gestion des collections de

1. Article mis à jour en 2024. Référence originale : Nadeau, F. et St-Aubin, C.-H. (2022). Évolution des tâches traditionnelles des bibliothécaires universitaires au Québec : exemple d'une mise à jour de politique de développement de collections à l'ère du numérique. *Documentation et bibliothèques*, *68*(2) : 24-33. doi : doi.org/10.7202/1089189ar

monographies. Au printemps 2021, le directeur de la Bibliothèque a voulu entreprendre une mise à jour de la politique de développement de collections, sujet du présent article.

La Bibliothèque Roger-Maltais dessert les disciplines des facultés des lettres et sciences humaines, d'éducation et des sciences de l'activité physique ainsi que de l'École de gestion, de l'École de musique et du Centre d'études du religieux contemporain. Le but de la mise à jour de la politique de développement de collections : prendre en compte les nouvelles technologies et les nouvelles façons de faire en matière de développement de collections, obtenir plus de détails sur les particularités disciplinaires et examiner les meilleures pratiques en ce qui concerne l'élagage.

Ce projet nous a été assigné en partie en raison de notre présence récente à la Bibliothèque. Florence Nadeau a participé à la mise à jour en tant que stagiaire dans le cadre de son stage de maîtrise à l'été 2021 et Camille-Hélène St-Aubin y occupe un poste de bibliothécaire de référence depuis l'été 2020. Avec ce regard neuf, notre directeur espérait que nous pourrions remettre en question les façons de faire et proposer des solutions basées sur ce que nous allions apprendre plutôt que sur ce que nous connaissions déjà. En tant que nouvelles venues dans cette bibliothèque et de manière générale dans la bibliothéconomie universitaire, nous étions bien placées pour comprendre l'importance d'une politique à jour et de l'accès à des connaissances détaillées sur les disciplines, pour prendre des décisions de gestion de collections éclairées.

Sujet soulevant les passions, la gestion des collections est l'une des responsabilités traditionnelles des bibliothécaires qu'il ne faudrait pas mettre de côté. Considérant la situation actuelle des bibliothèques, où les technologies accomplissent de plus en plus de tâches à la place du personnel, où les espaces sont désirés pour autre chose que l'entreposage des collections physiques et où la lecture se fait de plus en plus en ligne, il peut être tentant de justifier la pertinence des bibliothèques grâce à de nouveaux services, tous pertinents et intéressants les uns que les autres. Mais comme l'ont souligné McAllister et Scherlen (2017), il est aussi important de se demander comment faire pour que les bibliothèques restent d'actualité dans leurs fonctions traditionnelles.

C'est donc dans cet état d'esprit que la mise à jour de la politique de développement de collections a débuté en mai 2021 et que nous partageons, grâce au présent article, nos découvertes et réflexions. Les disciplines touchées par cette mise à jour, qui se concentre sur la gestion des collections de monographies, peuvent apparaître comme étant plus exigeantes que d'autres puisque les livres occupent encore une place très importante dans la recherche en humanités, en arts et en sciences sociales.

Nous présenterons une recension d'écrits ainsi qu'une analyse des politiques de gestion des collections d'autres universités, toutes deux réalisées en 2021. Nous terminerons en exposant les démarches concrètes que nous avons commencé à réaliser à la suite de ces recherches en 2021. À noter, le présent texte comporte de brèves mises à jour pour prendre en considération l'évolution du projet.

Revue de littérature

Les effets du numérique sur les collections des bibliothèques en milieu francophone

Bien que la majorité de la communication scientifique s'effectue en anglais au plan international, les universités francophones du Québec offrent leurs programmes en français. Leurs bibliothèques reflètent évidemment cette réalité linguistique. Notre projet se concentrant sur les sciences humaines et sociales, il est important de noter que l'anglais est moins prépondérant dans ces disciplines. Comme l'explique Larivière (2018), le contexte local étant souvent primordial dans la recherche en sciences humaines et sociales, il n'est pas rare que le français soit choisi pour mieux rendre compte de l'état d'avancement des travaux à la population locale, et ce, même si l'anglais est de plus en plus présent. Se procurer de la documentation en français est donc doublement important, pour répondre aux préférences de langue de la communauté et pour s'assurer de bien couvrir les publications.

La langue de publication influence de plusieurs manières la disponibilité et l'accessibilité de l'écrit. Disponibilité en format imprimé ou numérique, accessibilité dans les grandes collections préparées par les éditeurs, et la possibilité de les retrouver dans les programmes d'achats basés sur l'utilisation ou déclenchés par le public (lorsque les documents sont sélectionnés par le public ; on y reviendra plus loin). La langue de publication a aussi un effet sur des éléments qui influencent la décision d'acheter un livre, notamment le nombre d'exemplaires disponibles ailleurs et la possibilité de le retrouver sur le marché d'occasion.

Dans le cadre de la recension des écrits complétée en 2021, nous avons donc d'abord voulu identifier des textes francophones qui puissent nous aiguiller sur des pratiques de gestion des collections adaptées à notre contexte particulier. Nous avons réussi à trouver plusieurs textes intéressants, mais rien ne peignant un portrait similaire au nôtre. La grande tendance qui se dégage de nos lectures est l'analyse des changements dans les collections apportés par l'avènement du numérique. Epron et Burgy (2019) s'intéressent au repositionnement professionnel des bibliothécaires par rapport au développement des collections numériques en France. Les caractéristiques particulières des livres électroniques comme le fait que leur offre peut changer sans avertissement, que celle-ci est de plus en plus large, et leur grande diversité obligent les bibliothécaires à revoir leurs habitudes de travail. Epron et Burgy soulignent aussi l'importance des politiques pour guider les décisions et soulèvent plusieurs éléments en lien avec les caractéristiques des collections numériques qui posent de plus grands défis. Ces éléments, comme la particularité des licences, l'intégration des collections aux catalogues et la variété des documents numériques, étaient à prendre en considération dans nos réflexions de mise à jour de notre politique. À cela s'ajoutent deux autres préoccupations : les avancées de l'intelligence artificielle et la création du prêt réseau au sein des différentes universités.

Un peu dans le même ordre d'idée, Lapointe, Pelbois et Luckerhoff (2021) s'attardent à décrire les enjeux liés à l'utilisation des livres numériques : l'offre n'est pas encore aussi importante qu'en imprimé, beaucoup moins de livres sont

offerts en français qu'en anglais (et la situation est pire dans certains secteurs), plusieurs modèles d'achats compliquent le travail des bibliothécaires et les multiples formes d'accès complexifient la situation pour le public, entre autres. Le but premier de leur article est de décrire le point de vue des bibliothécaires sur l'utilisation des livres électroniques par le public. Un des éléments soulevés est l'obligation par certains éditeurs de se procurer des livres numériques en bouquet, c'est-à-dire en grande collection à prendre ou à laisser en entier. Obligation qui s'oppose, en quelque sorte, aux pratiques de choix à la pièce dont les bibliothécaires ont l'habitude. Il est ainsi important d'incorporer l'existence de ce type de collection et les choix que cela entraîne dans la politique de gestion des collections pour permettre aux bibliothécaires d'expliquer adéquatement leur décision au besoin. Il peut être nécessaire de justifier qu'il nous est impossible d'acheter un livre puisque celui-ci ne peut pas être acquis individuellement et qu'il faudrait acheter une collection complète pour y avoir accès ou, au contraire, d'avoir à prendre toute une collection même si tous les titres n'y sont pas intéressants.

L'avènement du numérique a aussi modifié le comportement du public par rapport à l'emprunt de livres imprimés. Comeau (2019) s'attarde à décrire comment l'emprunt de monographies imprimées varie selon les disciplines à l'Université du Québec à Montréal (UQAM). Les livres en sciences naturelles ne représentent que 12 % des emprunts alors que les sciences humaines, les sciences sociales, les arts et la littérature se partagent tout le reste. Les sciences de la santé n'étant pas enseignées à l'UQAM, cette étude ne permet pas de savoir quelles sont les habitudes d'emprunt pour ces disciplines. Cependant, comme le mentionne Comeau, pour les sciences naturelles, les sciences humaines et sociales ainsi que pour les arts et la littérature, les schémas d'emprunts correspondent très bien aux modèles de comportements de citations observés dans les différentes disciplines. Il est raisonnable de croire que l'emprunt de livres en sciences de la santé dans les bibliothèques universitaires doit être relativement similaire à celui de l'emprunt des livres en sciences naturelles, c'est-à-dire peu élevé, puisque ces deux champs ont aussi des habitudes de citation similaires. La place des monographies imprimées est donc toute particulière pour les disciplines desservies par notre bibliothèque et même si les collections numériques prennent de plus en plus de place, il faut impérativement garder en tête les habitudes de notre public lorsque vient le temps de mettre à jour notre politique de gestion des collections.

Les projets d'élagage

Les meilleures pratiques concernant l'élagage faisaient naturellement partie de nos préoccupations, l'espace étant une denrée rare dans presque toutes les bibliothèques québécoises. Nous avons élargi nos recherches sur cet enjeu pour inclure de la littérature scientifique internationale. L'une des tendances observées : autrices et auteurs plaident souvent pour que le processus d'élagage se déroule en continu au lieu d'attendre qu'une crise survienne. Deux articles soulignent que travailler ainsi permet de mieux démontrer, et ce, plus rapidement, la valeur des collections et de savoir en quasi permanence si les collections répondent aux besoins du public (Johnson, 2016 ; Lantzy, Matlin et Opdahl, 2020). Plusieurs articles expliquent aussi l'importance d'impliquer le corps professoral le plus rapidement possible lors d'un projet d'élagage massif (Agee, 2017 ; DeMars, Roll

et Phillips, 2019 ; McAllister et Scherlen, 2017 ; Snyder, 2014). Ces textes valorisent la collaboration entre bibliothécaires et les membres du personnel enseignant plutôt que de les voir comme des obstacles à la réalisation du projet d'élagage, et soulignent les points positifs tels que l'approfondissement des connaissances sur les critères de conservation et de sélection, et l'amélioration de la confiance envers les bibliothécaires pour les processus d'élagage et d'autres projets.

Quelques articles traitent aussi de projets d'élagage massif, soulignent l'importance de prendre en compte d'autres critères que ceux, « objectifs », du nombre de prêts et de la dernière date de circulation des livres pour déterminer si un livre doit être élagué ou non. McHale, Egger-Sider, Fluk et Ovadia (2017) proposent de se fier au contenu du livre, à son importance pour la discipline et à sa valeur pour la mission de l'institution ainsi qu'à son coût de remplacement et à sa disponibilité dans de nouvelles éditions ou par le prêt entre bibliothèques. Leur texte souligne toutefois que cette façon de faire requiert énormément de temps et qu'il peut être pertinent d'envisager le recours à des services d'une entreprise externe qui peut colliger toutes ces données. Snyder (2014) mentionne les mêmes critères subjectifs à prendre en considération et précise que de tels projets peuvent être une bonne occasion d'ajouter une mention de conservation importante aux documents ayant été identifiés comme étant essentiels dans leur discipline, pour éviter de les réévaluer lors d'un projet d'élagage subséquent. Enfin, McAllister et Scherlen (2017) analysent un projet d'élagage massif qui a eu lieu dans une bibliothèque universitaire en Caroline du Nord en 2015. Ce projet a inclus la révision subjective d'une liste de livres candidats à l'élagage identifiés par des critères objectifs. Cette révision de la liste a été réalisée par les bibliothécaires et par la communauté desservie par la bibliothèque. Cette inclusion du public dans leur processus a été rendue possible, entre autres, par l'envoi de la liste à l'ensemble du corps professoral pour qu'elle soit révisée ; 215 réponses ont été obtenues, la grande majorité provenant des facultés d'anglais et d'histoire. Cette grande implication du corps professoral en littérature et en sciences humaines démontre l'importance des livres pour la recherche dans ces domaines et la prudence dont il faut faire preuve au moment d'élaguer dans ces disciplines. McAllister et Scherlen remarquent que les livres ont la même importance pour les humanités que les laboratoires en ont pour les sciences naturelles. Cette remarque un peu extrême permet tout de même d'illustrer le contexte délicat dans lequel se trouve notre Bibliothèque Roger-Maltais, qui dessert les départements de littérature, d'arts et de sciences humaines et sociales. Si un projet d'élagage massif devait voir le jour, il faudrait utiliser l'ensemble des critères proposés par les articles mentionnés ci-dessus et trouver les manières les plus efficaces d'inclure le corps professoral dans la prise de décisions.

Une autre tendance intéressante à noter est la collaboration de plus en plus grande entre les bibliothèques pour éviter ce genre de projet d'élagage massif ou pour que ceux-ci aient le moins d'impact possible sur l'accès aux documents. En effet, dans les années précédant la recension, plusieurs regroupements de bibliothèques ont construit des sites d'entreposage commun. Les bibliothèques entreprennent alors une analyse commune de leurs collections pour qu'un ou deux exemplaires de chaque document soient conservés et envoyés au site d'entreposage. Cela permet de préserver l'accès à ces livres qui, bien que moins

populaires, peuvent toujours être très utiles. La mise en commun des ressources financières permet de développer des projets qui n'auraient pas pu voir le jour autrement et de conserver des livres qui auraient peut-être dû être élagués sans ces autres options d'entreposage (McMullen *et al.*, 2021 ; Obrig *et al.*, 2006). Un exercice semblable est en cours au sein du Partenariat des Bibliothèques universitaires du Québec (PBUQ), le programme de conservation partagée des collections imprimées (PCPCI). Le Service des bibliothèques et archives de l'Université de Sherbrooke a participé à l'extraction de données sur nos collections avec l'outil GreenGlass et s'engage à conserver certains documents pour une période ciblée, au bénéfice de la communauté du PBUQ.

La solution du prêt entre bibliothèques (PEB ou prêt réseau)

En 2021, seul le prêt entre bibliothèques (PEB) était possible. Depuis, le prêt réseau s'est ajouté. L'un et l'autre semblent une solution presque magique pour pallier les lacunes des bibliothèques et donner encore plus facilement accès aux collections. Les bibliothécaires peuvent ainsi justifier certaines décisions d'élagage ou de non-ajout d'un titre à une collection puisqu'il se trouve facilement ailleurs. En revanche, comme le souligne Woolwine (2014), si toutes les bibliothèques des plus petites institutions se tournent toujours vers celles qui ont de plus grandes collections, il pourrait arriver que ces dernières commencent à appliquer des restrictions pour ne pas se faire constamment « voler » leurs collections. En ce qui concerne les bibliothèques universitaires du Québec, leur entraide est rassurante et nous espérons qu'elle s'accroîtra au fil des ans. Woolwine soulève toutefois un autre enjeu que même les meilleures collaborations ne pourraient surpasser : les licences des livres numériques ne permettent simplement pas le PEB.

Machovec (2021) explore en profondeur plusieurs enjeux liés au PEB des livres numériques. Il relève notamment que les programmes d'achats déclenchés par l'usage ou basés sur les preuves d'utilisation pourraient être perçus comme des remplacements aux PEB des livres numériques puisqu'ils donnent accès à de plus grandes collections pour de moindres coûts. Cependant, ce sont seulement les plus grandes institutions et les bibliothèques qui font partie de consortiums qui peuvent se permettre de participer à un nombre assez important de ces programmes pour réduire leurs besoins en PEB. Machovec note aussi les défis associés au partage de ressources électroniques : authentification, partage de sections seulement et limites du partage pour les livres appartenant à certains programmes.

Et il est question ici seulement des limites techniques des PEB ou du prêt réseau, nous ne nous attarderons pas à la nécessité pour certaines personnes d'obtenir un livre dans l'immédiat. Bref, le recours au prêt entre institutions est une solution parmi tant d'autres, mais ne peut être considéré comme un procédé miracle, considérant la part de plus en plus importante des ressources numériques dans nos bibliothèques. Il est donc judicieux de prendre en compte les impacts, les aspects négatifs et positifs de ce type de prêt lors de notre développement de collections.

Les programmes d'achat déclenchés par l'usage ou basés sur l'utilisation

De nouvelles manières d'effectuer des acquisitions ont vu le jour grâce aux développements technologiques : l'achat de livres sélectionnés par le public (en anglais les *Patron Driven Acquisition* ou PDA) et l'acquisition fondée sur des données probantes (en anglais l'*Evidence-Based Acquisition* ou l'*Evidence-Based Selection,* EBS). Puisque ces méthodes d'acquisition diffèrent grandement des méthodes traditionnelles et semblent être là pour de bon, il nous semblait important de les incorporer dans la nouvelle mouture de notre politique de développement de collections. Pour le faire de la manière la plus appropriée possible, nous devions réaliser une brève revue de la littérature à ce propos.

L'article le plus marquant sur ce sujet est celui de Jensen (2017). L'autrice pose un enjeu : en situation de crise budgétaire, quelles sont les conséquences pour le public de consacrer la totalité du budget de développement de collections dans un programme d'achat de livres sélectionnés par le public ? Ce fut le cas dans une université en Alaska qui a subi des coupes budgétaires sans précédent en 2014. L'ensemble des bibliothécaires de référence, qui s'occupaient aussi des collections, a été mis à pied, avec les conséquences que l'on peut imaginer. Jensen se concentre à décrire l'impact sur le développement de collections. Avant d'en arriver à la décision draconienne de tout miser sur programme d'achat de livres sélectionnés par le public, une évaluation des collections a eu lieu pour déterminer à quel point les livres choisis par les bibliothécaires étaient utilisés. Des rapports annuels ont été créés pour les nouveaux titres, les statistiques d'utilisation de ces livres ont été compilées. Les résultats étaient assez révélateurs : pour aucune des disciplines, plus de 50 % des livres ont été utilisés dans les deux premières années suivant leur achat. De plus, seulement le tiers de la collection avait circulé. Ces statistiques montrent que la sélection de titres par les bibliothécaires n'était pas des plus efficaces. Ce qui a justifié le choix de placer presque l'entièreté du budget d'acquisitions de livres dans un programme d'achat de livres sélectionnés par le public. Une portion du budget fut préservée pour l'achat de livres sur certaines thématiques telles que les recherches sur l'Arctique, puisqu'il s'agit d'une spécialité de recherche que la bibliothèque tenait à représenter le plus exhaustivement possible. 962 titres ont ainsi été ajoutés à leur collection grâce à un programme de déclenchement d'achat après le quatrième usage. Une année après le début de ce changement, un questionnaire a révélé que la communauté trouvait les collections tout aussi satisfaisantes qu'auparavant.

Ce cas exceptionnel ne doit pas laisser croire que les programmes de ce genre peuvent remplacer les bibliothécaires. Comme le souligne Le Torrec (2014, 108), « face à l'éclatement des sources de livres numériques et à la technicité des usages de ces collections, la médiation demeure indispensable auprès des publics ». Si moins de temps est consacré à la sélection de titres individuels, les bibliothécaires peuvent alors consacrer plus de temps à la médiation, c'est-à-dire aux liens entre les titres qui sont disponibles et le public. Les programmes d'achats déclenchés par l'usage ou basés sur l'utilisation, de plus en plus populaires, donnent accès à une grande quantité de livres numériques et pour s'y repérer efficacement, nombre de personnes ont besoin des compétences et des connaissances

des bibliothécaires. Ces professionnels devront continuer à faire des choix parmi les offres qui se multiplient, maximiser leur budget et proposer des titres adéquats au public.

Ces changements importants devraient se refléter dans les politiques de développements de collections. Comme l'explique aussi Le Torrec (2014, 107-108), « les projets réussi[s] de PDA s'intègrent à la politique documentaire des bibliothèques, dont ils complètent, affinent et recadrent les orientations. Le PDA est un outil pour comprendre les usages, pas une fin en soi ». S'il n'est pas nécessaire de noter de façon exhaustive les programmes de type PDA qui sont en cours ou qui peuvent sembler intéressants dans la politique de gestion des collections ni d'y inscrire quelles formations, activité et médiations sont prévues pour aider le public à mieux utiliser ces nouvelles ressources, il devrait être possible d'y lire quel usage est prévu pour ces nouvelles acquisitions. Sans préciser très exactement quelle partie du budget sera consacrée à ces programmes, nous croyons qu'il est important d'indiquer un ordre de grandeur et de spécifier les limites associées à ces achats pour les livres francophones. Chaque discipline pourrait aussi avoir des critères de choix différents et des paramètres limitant encore plus ces programmes d'achat ou, au contraire, leur donnant au contraire plus de possibilités. Ce sont ces critères qu'il faudrait retrouver dans la politique.

L'exemple de l'université alaskaine qui a décidé d'investir la quasi-totalité de son budget dans un programme d'achat déclenché par l'utilisation révèle que pour une université anglophone, un tel programme peut être tout aussi satisfaisant que les choix des bibliothécaires pour le public (Jensen, 2017). De plus, Le Torrec (2014) s'est attardée à décrire des cas d'achat en consortium aux États-Unis et en Ontario. Les offres de collections préparées par les éditeurs qui permettent d'acquérir beaucoup de livres en même temps sans avoir à choisir titre par titre sont moins nombreuses dans le monde francophone. Et la littérature scientifique s'attardant à ce phénomène en contexte bilingue se fait très rare. Pour obtenir davantage d'informations, nous avons donc décidé d'aller voir du côté des politiques de gestion des collections des autres bibliothèques universitaires québécoises. Quelles sont leurs pratiques et leurs lignes directrices pour aider les bibliothécaires à faire des choix judicieux ?

Analyse des politiques actuelles au Québec

À l'été 2021, parallèlement à la revue de littérature, nous avons analysé des politiques de développement de collections dans d'autres établissements universitaires québécois. Un enjeu d'accès à l'information s'est rapidement imposé. En 2021, certaines universités affichaient publiquement leurs politiques en ligne, telles l'Université du Québec en Outaouais (UQO)[2] et Polytechnique Montréal[3], d'autres conservaient ce document pour un usage interne seulement. Pour compléter notre analyse, il nous a fallu communiquer avec plusieurs bibliothèques pour leur demander une copie de leur documentation ainsi que leur autorisation

2. uqo.ca/biblio/politiques-developpement-collections
3. www.polymtl.ca/biblio/fr/collections

pour l'utiliser dans le cadre de notre analyse. (Nous tenons à les remercier pour leur collaboration.) Lors de nos échanges, plusieurs bibliothécaires nous ont fait part de leur désir de revoir à leur tour leurs politiques respectives, d'entamer une mise à jour bien nécessaire. Des observations similaires à celles de notre Bibliothèque Roger-Maltais semblent donc relativement fréquentes dans les autres institutions.

L'analyse des politiques fut un exercice beaucoup plus laborieux que prévu. Tout d'abord, comme mentionné précédemment, l'accès à l'information était difficile. Ensuite, la nature de l'information reçue a complexifié l'analyse. Selon la forme, la nature et la structure d'une politique, deux tendances peuvent être relevées quant à l'utilisation faite de ces documents : dans certains cas, la politique est née d'un besoin de structure justificative et de transparence décisionnelle dans le cadre d'une pratique courante d'acquisition et/ou d'élagage ; pour d'autres, elle provient d'un souci de transmission du savoir entre les membres du personnel. Ces deux tendances s'entrecroisent, voire s'entrechoquent. Bien qu'étant deux concepts essentiels pour la pratique de notre profession, il serait possiblement plus adéquat de parler de dichotomie que de complémentarité lorsqu'on tente de les faire cohabiter dans un seul et même document.

La politique de l'UQO, publiée en ligne, est accessible, très détaillée et complète. Un outil de travail pratique et instrument de passation du savoir entre bibliothécaires de grande valeur. Cependant, la complexité de la composition d'une telle politique la rend moins compréhensible pour les individus ne travaillant pas dans le domaine des bibliothèques ou des archives. L'équilibre entre ces deux besoins est fragile et plus difficile à atteindre que l'on ne peut le soupçonner.

Nous avons constaté que plus la politique est considérée comme un outil de travail interne, plus celle-ci aura tendance à être longue, détaillée, exhaustive. Mais il est important de garder en mémoire qu'un outil de travail doit avant tout être pratique. Une politique trop longue devient trop lourde, risque de devenir obsolète et d'être écartée au profit d'outils plus adaptatifs, flexibles et plus faciles à mettre à jour.

Au terme de nos lectures et analyses, nous avons proposé quatre grandes pistes de réflexion pouvant apporter des modifications et/ou des ajouts à la politique de la Bibliothèque Roger-Maltais pour améliorer parfois son accessibilité, parfois son utilité, à l'occasion les deux aspects à la fois. Ces pistes de réflexion se concentrent sur les quatre aspects suivants :

- les tableaux de niveaux de développement (méthode Conspectus) ;
- les critères d'acquisitions ;
- les critères d'entreposage ;
- les critères d'élagage.

Développer des tableaux de niveaux de développement (Méthode Conspectus)

La méthode Conspectus permet d'attribuer des niveaux de développement de collections pour un sujet. Dans un premier temps, les bibliothécaires peuvent

déterminer quel est le niveau actuel d'une collection par rapport à un sujet et, dans un deuxième temps, il est possible de cibler le niveau de profondeur que la collection devrait atteindre pour ce sujet (Oulc'hen, 2009). Le niveau de profondeur peut désigner ici autant la quantité de documents sur le sujet que leur niveau de granularité par rapport au sujet, mais peut aussi inclure les caractéristiques linguistiques et le type de support des documents. L'une des forces de cet outil est justement sa grande adaptabilité puisque les descriptions des niveaux peuvent être ajustées selon les besoins des disciplines. Plusieurs établissements l'utilisent encore — tels que l'UQO[4] et Polytechnique Montréal, et avec raison puisque ses bénéfices sont reconnus (Gregory, 2019, 37-39 ; Oulc'hen, 2009). En tant que nouvelles professionnelles, la flexibilité et l'utilité de l'outil nous interpellent tout particulièrement.

Chaque bibliothèque peut personnaliser les niveaux et la précision des descriptions selon ses besoins et ses capacités. Cela implique un travail d'analyse plus ou moins laborieux selon les désirs, mais le processus impose aux bibliothécaires un effort d'introspection, duquel de nouvelles perspectives et idées peuvent naître. De plus, le produit final donne à l'équipe de la bibliothèque un outil de travail de qualité pour se familiariser avec le contenu d'une collection, son évolution de même que les objectifs à atteindre. Pour les recrues au sein de l'équipe d'une bibliothèque, un tel outil peut représenter une véritable boussole (Oulc'hen, 2009).

Développer les sections de la politique portant sur les critères d'acquisition

Une liste de critères généraux et disciplinaires permet d'assurer une réelle transparence envers le public puisque les critères décisionnels sur lesquels les bibliothécaires se basent pour assurer la gestion des collections sont connus de toute la communauté. À la suite de notre analyse, force est de constater que les critères pour certaines disciplines sont beaucoup plus pointus et/ou nombreux que d'autres. De par sa nature, la Bibliothèque Roger-Maltais regroupe les disciplines des sciences humaines, des sciences sociales, des arts et des lettres, disciplines très variées les unes par rapport aux autres. Les besoins sont donc grands, larges et très variables. L'importance accordée à la date de publication, à la langue et au pays d'origine des documents sera différente d'une discipline à l'autre, et le nombre d'exemplaires requis varie aussi selon la population étudiante de chaque faculté ou école. Le coût d'acquisition et la disponibilité des titres sur différents supports changeront aussi en fonction du sujet des documents. En plus d'avoir conscience de tout cela, les bibliothécaires doivent évidemment avoir de bonnes connaissances sur la qualité des ouvrages, la réputation et l'autorité des maisons d'édition, des autrices et des auteurs. Par exemple, la documentation d'actualité est davantage recherchée en administration et en politique qu'en histoire et en littérature. Des bibliothèques qui desservent des disciplines comme la musique

4. uqo.ca/docs/9138

ou le cinéma doivent gérer plusieurs supports de documentation — partitions musicales, disques, cassettes, microfilms, DVD, etc. —, ce qui apporte son lot de particularités et de défis.

Les ressources numériques s'imposent de plus en plus largement au sein de nos bibliothèques, et ce, pour toutes les disciplines, mais les enjeux liés à leur gestion ne sont que très peu abordés dans les politiques actuelles des établissements universitaires. Heureusement, plusieurs bibliothèques ont amorcé ou nous ont fait part de leur désir d'entreprendre des démarches réflexives semblables à celle entamée à la Bibliothèque Roger-Maltais pour remédier à ces mentions actuellement trop brèves. Nonobstant cette réalité, les critères disciplinaires peuvent être très variables d'un domaine à un autre. Étoffer une section de critères disciplinaires permet d'assurer la pérennité des connaissances professionnelles des bibliothécaires disciplinaires en poste. Il est ainsi judicieux, pour une saine gestion pérenne et transparente, d'établir des critères tant généraux que disciplinaires dans le contexte d'une bibliothèque universitaire.

Développer la section portant sur les critères d'entreposage

L'entreposage est un enjeu de taille au sein des bibliothèques universitaires et Roger-Maltais n'y échappe pas. Bien que l'entreposage puisse sembler être une solution intéressante, les coûts associés à cette pratique à long terme peuvent être astronomiques. Évidemment, le mieux serait qu'une réflexion sur la question ait lieu au sein de notre communauté professionnelle pour trouver des solutions innovantes pouvant répondre aux besoins à court, moyen et long termes. Pensons, par exemple, au partage de lieux d'entreposage entre établissements comme l'ont fait l'Université George Washington et l'Université Georgetown (Obrig *et al.*, 2006) aux États-Unis ou encore les bibliothèques de l'Université Queen's, l'Université d'Ottawa, l'Université Western, l'Université de Toronto, l'Université Memorial de Terre-Neuve (McMullen *et al.*, 2021) au Canada. Cependant, un tel processus est coûteux en temps et en ressources. Une façon plus directe et accessible d'éviter les répercussions négatives de l'entreposage est d'établir des critères d'entreposage précis (Johnson, 2004, 150-151) jumelés à des critères d'élagage tels que ceux mentionnés au paragraphe suivant.

Développer des critères d'élagage

La littérature sur le sujet est claire : ne procéder qu'à l'acquisition de documentation n'est pas suffisant pour attirer le public (Gregory, 2019, 111-113), la collection doit rester vivante. Pour ce faire, les acquisitions doivent être jumelées à un processus d'élagage efficace. Il s'agit de deux processus complémentaires qui, en fin de compte, font briller le contenu des collections. Combinés à des critères d'acquisitions et d'entreposage, les critères d'élagage viennent boucler la boucle et compléter le cycle de gestion de la collection.

Toutefois, il est reconnu que l'élagage est un exercice riche en émotions qui peut mener rapidement à la discorde. Établir préalablement des critères d'élagage précis évite les mauvaises surprises, que ce soit lors d'un élagage systématique ou d'un élagage occasionnel, en assurant que la démarche et la gestion de la

collection se dérouleront avec transparence aux yeux de la communauté. À cet égard, l'Université Bishop's a établi et publié l'une des politiques d'élagage les plus complètes auxquelles nous avons pu accéder dans le cadre de notre analyse.

Mise en œuvre pratique des constats et recommandations

À la suite de la lecture de la revue de littérature et de la formulation de nos recommandations, nous avons opté pour une refonte globale de notre politique de développement de collections dans une optique générale d'abord, donc en misant sur des pratiques interdisciplinaires. En parallèle, des outils particuliers et plus détaillés pour chaque discipline seront développés pour répondre aux besoins. Nous croyons que ce travail sur deux fronts pourra répondre à la fois au besoin de formuler une politique claire et transparente et d'obtenir des outils de transfert des connaissances formels. Cette façon de faire permettra aux bibliothécaires de formaliser leurs connaissances des besoins généraux de la communauté universitaire tout autant que les besoins particuliers pour les disciplines dont ils sont responsables. Cela offre par le fait même l'occasion de revoir les processus décrits dans la politique et de les mettre à jour pour qu'ils incorporent les changements dans les tâches des bibliothécaires et des autres membres du personnel survenus depuis l'avènement des livres électroniques. Rendre ces changements officiels nous paraît important pour en rendre compte publiquement et permettre aux bibliothécaires de faire des choix basés sur une politique actualisée.

En 2022, le processus de révision de la politique était en cours à la Bibliothèque Roger-Maltais. L'équipe de bibliothécaires avait déjà été sollicitée à quelques reprises pour contribuer à ce projet mené de façon collaborative. Tout d'abord, en 2021, les recommandations expliquées précédemment ont été présentées à l'ensemble des bibliothécaires et au directeur dans le cadre de réunions de travail en équipe pour leur donner un aperçu des démarches ainsi que pour répondre à leurs interrogations. De telles rencontres de travail, organisées de façon périodique, ont passé la politique au peigne fin et soulevé les éléments communs à mettre à jour progressivement. Toutes les décisions prises découlaient de discussions avec l'apport de l'ensemble de l'équipe concernée par les sujets abordés. L'expertise et les compétences de tous et de toutes ont ainsi été mises à contribution tout au long du processus en vue d'obtenir une nouvelle mouture de la politique à l'image de l'équipe et respectant les valeurs et les objectifs de notre bibliothèque et du Service des bibliothèques et archives. L'arrivée d'une nouvelle directrice générale, de nouveaux et nouvelles venues au sein des différentes directions du Service des bibliothèques et archives au courant des années 2021 et 2022, en plus de nombreux changements au sein du réseau PBUQ et dans la communauté académique (pensons, entre autres, à l'avènement de l'intelligence artificielle) ont eu comme conséquence de ralentir le déroulement du projet. L'énergie et l'expertise de tout un chacun étaient requises sur plusieurs dossiers émergents. Il était aussi clair que l'équipe du Service des bibliothèques et archives désirait amorcer une réflexion plus large n'impliquant pas uniquement la Bibliothèque Roger-Maltais. Pour ces raisons, le projet tel qu'imaginé initialement sera possiblement revu et adapté à notre nouvelle réalité au cours des prochaines années.

Pendant cet exercice réflexif en 2021, nous avons développé le questionnaire disciplinaire pour sonder chaque bibliothécaire de référence sur ses pratiques concernant le développement de collections. Cet outil vise à assurer le transfert des connaissances en établissant les critères disciplinaires nécessaires pour la gestion de la collection, mais avait aussi pour objectif d'établir des pratiques communes entre les bibliothécaires de la Bibliothèque Roger-Maltais qui pourraient être mises de l'avant dans les critères généraux de la politique, pour uniformiser la méthodologie de travail de l'équipe.

Ce questionnaire a été basé sur un questionnaire préalablement créé par des bibliothécaires et des membres de la direction de la Bibliothèque Roger-Maltais pour sonder le corps professoral en 2017 sur les collections disciplinaires. Celui-ci comportait quelques questions concernant les maisons d'édition, les collections, les ouvrages, les autrices et les auteurs incontournables ainsi que des questions sur les critères à considérer pour l'élagage des livres. En nous inspirant de ces questions ainsi que des connaissances acquises avec l'analyse des politiques des autres bibliothèques universitaires québécoises, et grâce à notre revue de littérature, nous avons élaboré un questionnaire pour les bibliothécaires. Les questions de base ont toutes été conservées, la revue de la littérature ayant démontré que le choix de titres de monographies est très important pour les disciplines représentées à la Bibliothèque Roger-Maltais. Nous avons ajouté des questions reflétant plus explicitement les éléments clés ressortis de la revue de la littérature et des conseils formulés grâce à la consultation des politiques des autres bibliothèques universitaires du Québec. Ces questions concernent les pratiques de gestion, les programmes d'achats basés sur l'utilisation ou sur les données probantes d'usage, les bouquets de collections, le prêt entre bibliothèques et l'entreposage. Nous avons également ajouté une section pour que les bibliothécaires puissent lister les sujets d'une discipline et y attribuer le niveau de développement actuel et désiré selon la méthode Conspectus.

Une première version du questionnaire a été distribuée aux bibliothécaires à l'été 2021. Nous avons organisé des rencontres individuelles pour un survol des questions, clarifier certains éléments et répondre à leurs interrogations. À la suite de ce premier essai, nous avons recueilli leurs commentaires et modifié le questionnaire en conséquence, tout particulièrement pour ajouter une section pour les livres rares et clarifier les questions concernant les nouveaux types de programmes d'acquisitions qui étaient, aux yeux de plusieurs bibliothécaires, trop génériques et portaient à confusion. Les bibliothécaires ont donc remplis une première fois le questionnaire pour l'une de leurs disciplines. Il est important de noter que les bibliothécaires sont en charge de plus d'une discipline et que nous ne voulions pas surcharger leur emploi du temps en leur demandant de réfléchir en profondeur sur toutes leurs disciplines à la fois.

Le questionnaire final est substantiel avec ses 25 pages, dont 15 consacrées uniquement aux questions et dix à des extraits de l'actuelle politique servant de référence. Le remplir demande du temps, de la recherche et de la concentration. À l'automne 2023, après quelques reports dus à des circonstances hors de notre

contrôle, l'ensemble des bibliothécaires ont remplis leur premier questionnaire pour l'une de leurs disciplines. Dans un premier temps, cela a permis de mettre en commun les réflexions et d'améliorer la politique interne de la Bibliothèque Roger-Maltais. Dans un deuxième temps, une rencontre bilan a établi que pour les prochaines disciplines, il sera bénéfique de réduire la longueur du questionnaire. Cette rencontre a aussi permis de réaliser quels sont les éléments les plus importants à conserver à portée de main. En effet, la nécessité d'avoir des documents permettant le transfert des connaissances s'est avérée d'actualité pour le Service des bibliothèques et archives lorsqu'une nouvelle stagiaire a assuré l'intérim d'un poste de bibliothécaire disciplinaire, la bibliothécaire étant affectée à une assignation temporaire au sein du Service des bibliothèques et archives. Malheureusement, le questionnaire n'avait été rempli que pour une seule des disciplines couvertes. Avec du recul, on constate que beaucoup des informations qui sont recueillies dans ce document sont les mêmes qui ont été partagées avec la nouvelle venue. Ce sont ces informations que nous tenterons de récolter en priorité avec la prochaine itération du questionnaire.

Cette situation met en lumière un enjeu de transfert des connaissances : le manque de temps du côté des groupes professionnels expérimentés pour mettre ces informations sur papier, informations qui leur deviennent naturelles au fil du temps. En raison de ce manque de temps et pour des raisons pratiques, les deux bibliothécaires en question ont utilisé un autre outil de développement de collections qui n'était pas en circulation lorsque l'analyse a eu lieu. L'équipe de la Bibliothèque Roger-Maltais a donc misé sur une adaptation d'un tableau décisionnel pour le développement de collections provenant de l'Université Laval et présenté lors de la conférence de la Fédération des milieux documentaires intitulé « La collaboration entre bibliothécaires et technicien·ne·s en documentation : Défis, opportunités et bonnes pratiques dans les bibliothèques académiques et spécialisées », donnée par André Bilodeau et Carolyne Ménard en septembre 2023. Concis et axé sur la pratique, ce tableau est un superbe outil à intégrer dans notre pratique.

Conclusion

À la lumière de nos lectures, nous nous rendons à l'évidence que les politiques de gestion de collections sont souvent sous-utilisées. Il arrive fréquemment qu'une politique soit développée puis laissée de côté, occasion perdue de l'utiliser à son plein potentiel. Cela est dû en grande partie au fait qu'elles ne sont pas actualisées et ne reflètent donc plus la réalité des bibliothèques universitaires d'aujourd'hui. Le numérique se développe à vitesse grand V, les espaces physiques sont de plus en plus occupés et convoités pour d'autres fonctions que les rayonnages de livres. Pour maximiser l'utilisation de nos collections, la communauté doit être en mesure de se repérer dans la bibliothèque physique autant que dans ses espaces virtuels. Les bibliothécaires peuvent ainsi devenir des guides pour arriver à comprendre les collections, des experts et expertes des collections dont nous sommes responsables, et les politiques de gestion des collections leur faciliteront la tâche

pourvu qu'elles soient mises à jour régulièrement pour refléter l'évolution rapide des ressources utilisées par le public.

À ces considérations s'ajoute un autre aspect que nous n'avons pas traité dans le présent texte et qui mériterait un article entier. Il s'agit des coûts écologiques associés aux collections, tant pour les documents physiques que numériques. L'espace occupé par les documents imprimés doit être maintenu dans certaines conditions et entretenu sur le long terme. Les documents numériques, hébergés sur des serveurs informatiques, ont une empreinte carbone. Même si leur nombre et leur poids sont invisibles à l'œil nu des bibliothécaires et du public, ces serveurs consomment énormément d'énergie (Chowdhury, 2016). Il faudra inévitablement se pencher sérieusement sur ces préoccupations dans un avenir rapproché.

Nous souhaitons que nos démarches puissent inspirer d'autres bibliothèques à suivre le pas, que nos réflexions et nos expériences suscitent des discussions et encouragent des processus de mise à jour de nos politiques de développement de collections plus fréquents. Avec les changements technologiques des dernières années et ceux qui ne sauraient tarder, la gestion des collections peut être actualisée et cette tâche traditionnelle doit prendre en considération tous les défis que représente l'évolution du rôle des bibliothèques dans nos communautés. Les politiques pourront permettre de faire tout cela, tout en permettant aux bibliothécaires avec plus d'expérience de partager leurs savoirs et aux plus jeunes de pouvoir compter sur des lignes directrices favorisant une transition dans leurs nouveaux rôles professionnels.

Le projet de mise à jour de la politique de développement de collections entrepris par la Bibliothèque Roger-Maltais est toujours en cours. Le présent article fait état des premières étapes entreprises et des développements récents. L'équipe de la Bibliothèque compte mener le projet à terme. Nous restons ouvertes aux questions de ceux et celles s'intéressant à notre démarche.

SOURCES CONSULTÉES

Chowdhury, G. G. (2016). How to improve the sustainability of digital libraries and information Services ? *Journal of the Association for Information Science and Technology*, *67*(10) : 2379-2391. doi : doi.org/10.1002/asi.23599

Comeau, L. (2019). Qui utilise quoi ? Portrait des usages d'une collection de monographies imprimées en contexte de recherche universitaire (mémoire de maîtrise, Université de Montréal). Repéré à papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/22443

DeMars, J. M., Roll, A. et Phillips, K. (2019). Deep in the Weeds : Faculty Participation in a Large Scale Deselection Project. *Collection Management, 44*(1) : 21-34. doi : doi.org/10.1080/01462679.2018.1544956

Epron, B. et Burgy, F. (2019). Ce que les collections numériques font aux bibliothèques. *Documentation et bibliothèques*, *65*(3) : 5-13. doi : doi.org/10.7202/1064745ar

Gregory, V. L. (2019). *Collection Development and Management for 21st century Library Collections : An Introduction* (2e éd.). Chicago : ALA Neal-Schuman.

Jensen, K. (2017). No More Liaisons : Collection Management Strategies in Hard Times. *Collection Management*, *42*(1) : 3-14. doi : doi.org/10.1080/01462679.2016.1263812

Johnson, P. (2004). *Fundamentals of Collection Development and Management*. Chicago : ALA Editions.

Johnson, Q. (2016). Moving from Analysis to Assessment : Strategic Assessment of Library Collections. *Journal of Library Administration*, *56*(4) : 488-498. doi : doi.org/10.1080/01930826.2016.1157425

Lantzy, T., Matlin, T. et Opdahl, J. (2020). Creating a Library-Wide Collection Management Cycle : One Academic Library's Approach to Continuous Collection Assessment. *Journal of Library Administration*, *60*(2) : 155-166. doi : doi.org/10.1080/01930826.2019.1677092

Lapointe, M.-C., Pelbois, C. et Luckerhoff, J. (2021). Le livre numérique en bibliothèque au Québec : regards des bibliothécaires. *Documentation et bibliothèques*, *67*(2) : 13-26. doi : doi.org/10.7202/1076995ar

Larivière, V. (2018). Le français, langue seconde ? De l'évolution des lieux et langues de publication des chercheurs au Québec, en France et en Allemagne. *Recherches sociographiques*, *59*(3) : 339-363. doi : doi.org/10.7202/1058718ar

Le Torrec, M. (2014). *Livre numérique : L'usage peut-il être le moteur de la politique documentaire ? Comparaison France États-Unis* (mémoire de fin d'études, enssib-Université de Lyon).

Machovec, G. (2021). Scholarly E-book Interlibrary Loan Gaining Momentum. *The Charleston Advisor*, *22*(3) : 3-4. doi : doi.org/10.5260/chara.22.3.3

McAllister, A. D. et Scherlen, A. (2017). Weeding with Wisdom : Tuning Deselection of Print Monographs in Book-Reliant Disciplines. *Collection Management*, *42*(2) : 76-91. doi : doi.org/10.1080/01462679.2017.1299657

McHale, C., Egger-Sider, F., Fluk, L. et Ovadia, S. (2017). Weeding without Walking : A Mediated Approach to List-Based Deselection. *Collection Management*, *42*(2) : 92-108. doi : doi.org/10.1080/01462679.2017.1318729

McMullen, H., Hayden, L., Rykse, H., Tillman, C., White, L. et Wyckoff, W. (2021). Keep@ Downsview : an evolving shared print project, *Collaborative Librarianship* : *12*(3) : 211-218. Repéré à digitalcommons.du.edu/collaborativelibrarianship/vol12/iss3/3/

Obrig, K., Murthy, V., Frederic, T., Paul, G. et Pellegrino, L. (2006). Running Out of Library Space : Sharing Remote Storage to Increase Cost-Savings and Conserve Space. Repéré à hsrc.himmelfarb.gwu.edu/libfacpres/22/

Oulc'hen, E. (2009). *Le conspectus*. ENSSIB. Repéré à www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/documents/48460-le-conspectus.pdf

Snyder, C. E. (2014). Data-Driven Deselection : Multiple Point Data Using a Decision Support Tool in an Academic Library. *Collection Management*, *39*(1) : 17-31. doi : doi.org/10.1080/01462679.2013.866607

Woolwine, D. E. (2014). Collection Development in the Humanities and Social Sciences in a Transitional Age : Deaccession of Print Items. *Library Philosophy and Practice*, 1173. Repéré à digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1173

Les bibliothécaires universitaires face à la recherche interdisciplinaire[1]

Etienne MAGNAN, M.S.I.
Documentaliste

Résumé

Les bibliothécaires s'intéressent à la recherche interdisciplinaire depuis déjà quelques années, que ce soit à propos des pratiques informationnelles, de la façon d'offrir des services adaptés ou de repenser leurs organisations. Issus de domaines de recherches différents (sciences humaines, sciences de la santé…), ils retrouvent des enjeux et des besoins similaires auxquels il faut répondre. Parmi eux, l'importance de la collaboration ainsi que la volonté des bibliothécaires d'être plus proactifs et mieux intégrés au sein des activités de recherche. Pour répondre aux défis de l'interdisciplinarité, les bibliothécaires ont deux atouts principaux : la capacité à avoir une vision d'ensemble de la recherche et leur neutralité. Sur leur place auprès des chercheuses et chercheurs, plusieurs rôles sont évoqués : de facilitation, de médiation, d'intégration, de courtiers ou passeurs de frontières. Ces rôles nécessitent de développer des compétences en gestion de projet, en science des données ou encore en épistémologie. Enfin, en s'emparant de l'interdisciplinarité, les bibliothécaires peuvent jouir d'une reconnaissance plus importante quant à leur participation dans la production du savoir.

L'interdisciplinarité : un enjeu pour la recherche

Que ce soit à travers l'émergence de nouveaux domaines d'études comme les études de genre, des approches centrées sur la résolution de problèmes sociétaux, ou par des approches transcendant les disciplines comme les humanités numériques, l'enseignement supérieur et la recherche se font de plus en plus interdisciplinaires. Les indicateurs ne manquent pas pour signaler ce phénomène, que ce soit au plan bibliométrique, des formations ou du financement (Chen, Arsenault et Larivière, 2015). Vue comme un facteur de croissance économique, elle attire les investisseurs, gouvernementaux ou privés (Woolums, 2012, 64). Face à cette tendance, comment les bibliothécaires universitaires peuvent soutenir la communauté de recherche dans un cadre interdisciplinaire ? C'est ce à quoi nous avions essayé de répondre lors d'un travail de recherche individuelle à l'École de Bibliothéconomie et des Sciences de l'Information en 2017 co-supervisé par Christine Dufour et Vincent Larivière. Dans cet article, nous présentons ainsi une

1. Article mis à jour en 2024. Référence originale : Magnan, E. (2022). Les bibliothécaires universitaires face à la recherche interdisciplinaire. *Documentation et bibliothèques*, *68*(2) : 34-46. doi : doi.org/10.7202/1089190ar

version condensée et mise à jour de notre revue de la littérature[2]. Une première partie est consacrée à la définition de l'interdisciplinarité et à ses enjeux informationnels. Une deuxième partie s'attache à montrer comment le sujet a été traité par les bibliothécaires universitaires. Nous examinons ensuite le rôle des bibliothécaires, ce rôle pouvant être décliné sous trois aspects : le positionnement (la fonction), des activités (des tâches) et des compétences (Dufour, 2004). Enfin, dans une dernière partie, nous présentons trois domaines qui peuvent être explorés par les bibliothécaires pour améliorer leur offre en ce qui concerne l'interdisciplinarité : la gestion des connaissances, l'épistémologie et le transfert de connaissances.

L'interdisciplinarité en recherche

Le continuum multidisciplinarité-interdisciplinarité-transdisciplinarité

Une discipline peut se définir par « un capital collectif de méthodes et de concepts spécialisés » (Bourdieu, 2001, cité par Heilbron et Gingras, 2015). Face à elle, l'interdisciplinarité peut se caractériser comme l'ensemble des processus régissant les interactions entre les disciplines. C'est ce que Klein établit en présentant l'interdisciplinarité comme un continuum allant de la multidisciplinarité à la transdisciplinarité (2011). Plus la recherche tend vers la transdisciplinarité, plus elle prend une dimension holistique. Les disciplines sont alors intégrées, voire transcendées au lieu d'être simplement juxtaposées. Le positionnement au sein de ce continuum implique des investissements différents en matière de collaboration, de ressources, d'apprentissage et de coopération entre les équipes de recherche. La transdisciplinarité contient également la collaboration avec des acteurs extérieurs à l'université ainsi que la résolution de problèmes sociétaux. La définition suivante expose bien l'ensemble des formes que peut prendre la recherche interdisciplinaire :

> *Interdisciplinary research is any study or group of studies undertaken by scholars from two or more distinct scientific disciplines. The research is based upon a conceptual model that links or integrates theoretical frameworks from those disciplines, uses study design and methodology that is not limited to any one field, and requires the use of perspectives and skills of the involved disciplines throughout multiple phases of the research process.* (Aboelela *et al.*, 2007, 341.)

Pour simplifier, nous utiliserons dans le reste de l'article la notion d'interdisciplinarité pour désigner l'ensemble du continuum présenté plus haut, ainsi que les autres termes que l'on peut retrouver dans la littérature (pluridisciplinarité, fertilisation croisée…). Si les différences entre ces concepts sont réelles, ce choix permet de prendre en compte un ensemble de problématiques autour des interactions entre les disciplines.

2. Une bibliographie plus exhaustive, fruit de cette recherche, est accessible ici : www.zotero.org/groups/4619940/bibliothecaires-et-interdisciplinarite. La mise à jour s'arrête à mars 2022.

Pourquoi l'interdisciplinarité ?

Plusieurs raisons poussent la recherche à adopter l'interdisciplinarité. Klein, en citant un rapport de la National Academy of Sciences intitulé *Facilitating Interdisciplinary Research*, fait mention de quatre motifs principaux :

1) la complexité inhérente de la nature et de la société ;
2) le désir d'explorer des problèmes et des questions qui ne se limitent pas à une seule discipline ;
3) la nécessité de résoudre des problèmes sociétaux ;
4) la puissance des nouvelles technologies. (Klein, 2011, 39-40.)

Le travail en interdisciplinarité : les enjeux de la collaboration

« *In interdisciplinary research, project teams are the norm* » (Searing, 1996, 327). Si les enjeux du travail en équipe sont en partie dissociables de l'interdisciplinarité, cette dernière ajoute des enjeux que n'ont pas, ou dans une moindre mesure, les chercheuses et chercheurs disciplinaires. Les conceptions épistémologiques divergentes, qui influent sur la perception qu'ont les équipes de recherche des autres disciplines, ainsi que les attentes différentes sur le plan de la collaboration, figurent au nombre des obstacles à franchir (Prud'homme et Gingras, 2015).

Pour faire face à ces enjeux, il est nécessaire de mettre en place les conditions d'une collaboration réussie : faire émerger les questions de recherche à partir d'une dynamique de groupe, mettre en place dès le début les conditions d'une compréhension commune et d'une interaction efficace, que ce soit en termes de gouvernance ou d'infrastructure (Szostak, 2012, 10-15). L'important est de développer un « cadre conceptuel commun qui intègre et transcende les multiples perspectives disciplinaires représentées à travers les membres de l'équipe » (Stokols *et al.*, 2008, cités par Szostak, 2012, 15). Des facteurs dits technologiques qui nous semblent relever de la gouvernance de l'information affectent aussi cette réussite (confidentialité, accès rapide, repérage de l'information, sécurité des données…), de même que la surcharge d'informations (Stokols *et al.*, 2012, 490-491). Ces facteurs offrent alors des circonstances opportunes pour des services de gestion de l'information à destination des équipes de recherche.

Des pratiques informationnelles explicites

Dans sa revue de la littérature sur les pratiques informationnelles de la recherche interdisciplinaire, Palmer (2012) retient deux concepts qui caractérisent les enjeux auxquels sont confrontés les chercheuses et chercheurs. Le premier est celui de la forte dispersion (« *high-scatter* ») de l'information : les sources à prendre en compte pour la recherche se caractérisent par leur fort taux de dispersion, géographique, disciplinaire ou encore dans les bases de données, ainsi que leur variété (Palmer, 2012, 176-177). Le deuxième est celui du « *weak information work* » (Palmer, 2012, 182). Il s'agit du travail nécessaire pour étudier dans un autre domaine, interpréter et communiquer de l'information à travers les disciplines. Ce travail prend deux formes. La première consiste en une stratégie de furetage (*browsing*) et d'investigation (*probing*), pour élargir le point de vue de recherche, d'explorer un domaine en dehors de son champ d'expertise.

La deuxième consiste en un travail de traduction terminologique (*translation*), de théories, de concepts, de méthodes et d'idées, qui peut être coûteux en temps (Palmer, 2012, 182-183). Ce travail de traduction sert à réutiliser ces éléments dans la démarche de recherche. Non seulement il s'agit de bien comprendre ce qui relève de la discipline source, mais aussi de pouvoir transférer ces éléments dans un nouveau contexte. Ces deux caractéristiques (« *high-scatter* » et « *weak information work* ») font naître pour les chercheuses et chercheurs le besoin de pouvoir identifier la perspective dans lequel un ouvrage est écrit et un sujet traité (Newell, 2007, 90). La notion de perspective peut se référer à la discipline elle-même, ou bien encore à des théories ou écoles de pensées. Le but pour la recherche étant de pouvoir identifier l'ensemble des perspectives concernant son sujet. Cette différence influence par exemple la création de produits documentaires telle que la bibliographie (Newell, 2007, 106). La recherche de Savard (2018) sur les pratiques informationnelles d'étudiantes et étudiants engagés dans l'interdisciplinarité révèle aussi des pratiques mouvantes d'intégration et de comparaison des points de vue disciplinaires. Enfin, une approche par les difficultés rencontrées par la recherche (ou la communauté étudiante) révèle une certaine anxiété ou incertitude lorsqu'il s'agit de sortir de sa discipline, voire une sensation d'illégitimité (Savard, 2018). Pouvoir identifier les sources d'autorité et se tenir au courant de l'actualité des disciplines peut également être plus difficile pour la recherche (Martin, 2017, 120).

Les publics interdisciplinaires

Potentiellement, les bibliothécaires peuvent offrir des services à trois publics différents :

- À des départements multi/inter/transdisciplinaires, qui accueillent des activités d'enseignement et de recherche. C'est le cas des études des femmes (Westbrooke, 2003).
- À des chercheuses et chercheurs intéressés par des projets interdisciplinaires sans dépendre d'un département interdisciplinaire. Cela a par exemple été le cas pour de la recherche en humanités numériques, même si ce champ transdisciplinaire est de nos jours plus structuré (Vitali-Rosati et Sinatra, 2014).
- À des centres ou des instituts de recherche, à l'intérieur ou à l'extérieur de l'université, ne disposant pas de bibliothèques, mais pouvant avoir besoin de bibliothécaires (Van Reenen et Comerford, 2012).

La prise en compte de l'interdisciplinarité par les bibliothécaires universitaires

Un œil sur la littérature

La revue de la littérature

Notre stratégie de recherche a tout d'abord consisté en des recherches rapides permettant de mieux cerner notre sujet et de repérer des éléments de

bibliographie à explorer. Ce premier ensemble nous a permis de créer un plan de concept à adapter selon les catalogues et bases de données (généralistes ou spécialisées en sciences de l'information). Ce plan de concept s'articulait autour de quatre ensembles : l'interdisciplinarité, la bibliothèque universitaire, les bibliothécaires et, enfin, la recherche et les chercheuses, chercheurs.

Nous avons rencontré quelques difficultés lors de nos recherches, le bruit tout d'abord : certains articles peuvent mentionner l'interdisciplinarité sans pour autant qu'elle soit examinée en tant que telle. Le bruit peut aussi venir de documents trop particuliers sur une thématique interdisciplinaire et difficilement généralisable. À l'inverse, des articles peuvent rester trop généralistes, apportant en cela une certaine insatisfaction. L'autre difficulté est le silence : de nombreux termes désignent l'interdisciplinarité et dans d'autres cas, elle est implicite. Aussi, les distinctions établies concernant l'interdisciplinarité n'étaient pas aussi claires dans la littérature étudiée.

Finalement, nous avons constitué un corpus s'articulant autour de trois ensembles :

- des écrits relatifs à l'interdisciplinarité en général ;
- des documents relatifs à la stratégie des universités en matière d'interdisciplinarité ;
- des ouvrages, articles et rapports et autres documents relatifs aux liens entre bibliothèques et bibliothécaires universitaires et interdisciplinarité. Cet ensemble constitue la majorité du corpus.

On notera que ce corpus est majoritairement anglophone. Cela peut être dû à plusieurs facteurs. Premièrement, il est possible que, dans la francophonie, ce sujet ne soit pas vu comme pertinent. Cela arrive quand l'interdisciplinarité est jugée comme allant de soi et ne nécessitant pas un cadre particulier (Jaguszewski et Williams, 2013, 9). Deuxièmement, le fait que les bibliothécaires québécois et français n'aient pas de missions de recherche peut contribuer à ce que la recherche en bibliothéconomie ne se fasse pas le reflet de préoccupations qui pourraient exister dans les bibliothèques universitaires. Les missions de soutien à la recherche et l'interdisciplinarité peuvent aussi potentiellement être moins importantes qu'aux États-Unis ou dans le Canada anglophone. Troisièmement, l'interdisciplinarité serait présente dans la littérature sans être un enjeu principal. C'est par exemple le cas des articles de Le Deuff (2016) et de Giuliano (2019), qui évoquent les enjeux inter et transdisciplinaires dans le cadre des humanités numériques et font l'état de tendances similaires à celles que nous avons identifiées. Enfin, il est tout simplement possible que notre stratégie de recherche n'ait pas été efficace pour le milieu francophone.

Quelques écrits centraux

La question de l'interdisciplinarité dans les bibliothèques est présente dans la littérature depuis déjà quelques années et quelques écrits permettent d'avoir déjà un vaste aperçu des thématiques à explorer et des pistes d'actions. Le numéro d'automne 1996 de la revue *Library Trends* dirigé par Palmer, « Navigating among the disciplines : The Library and Interdisciplinary Inquiry », apporte les premières

réflexions. Le premier livre généraliste sur la question paraît plusieurs années plus tard, *Interdisciplinarity and Academic Libraries* (Mack et Gibson, 2012). Cet ouvrage, consacré à l'interdisciplinarité à la fois dans la formation et dans la recherche, encourage les bibliothèques à jouer un rôle central, à être un « *interdisciplinary knowledge hub* » (Mack et Gibson, 2012, 1). Il permet d'identifier les modalités d'interventions des bibliothèques et des bibliothécaires dans l'ensemble des services qu'ils ont à offrir. La même année, c'est aussi le bibliothécaire américain Jeffrey Knapp (2012), dans l'article « Plugging the "whole" : Librarians as interdisciplinary facilitators », qui appelle les bibliothécaires à jouer un rôle central dans l'interdisciplinarité. Plus récemment, Victoria Martin (2017) fournit une synthèse de la littérature sur la question dans l'ouvrage *Transdisciplinarity Revealed : What Librarians Need to Know*, en mettant l'accent sur la transdisciplinarité et les aspects théoriques qui peuvent intéresser les bibliothécaires.

L'évolution de la recherche interdisciplinaire et sa perception par les bibliothécaires

Une prise de conscience des évolutions de la recherche

Un changement à la fois quantitatif et qualitatif semble s'être introduit dans la deuxième décennie de ce siècle. Pour Ehrlich et Carreño (2012, 145), nous sommes entrés dans une deuxième phase qui reconnaît pleinement l'apport de l'interdisciplinarité : « *we see the multidisciplinary discourse becoming foundational to new knowledge creation* ». Selon elles, la première phase consistait en l'augmentation de la recherche interdisciplinaire dans les universités, mais dans le cadre d'initiatives isolées. La cohabitation avec les disciplines ne remettait pas en cause la primauté de celles-ci dans la production du savoir ni la structuration des universités. Les préoccupations des bibliothèques étaient alors de faire correspondre les services aux besoins précis de la recherche et de mieux comprendre leurs pratiques informationnelles. La deuxième phase est celle de la reconnaissance de l'interdisciplinarité comme étant fondamentale pour la création de nouvelles connaissances et pour l'innovation. La recherche interdisciplinaire est alors plus collaborative qu'auparavant (Ehrlich et Carreño, 2012, 150) et se fait donc de plus en plus en équipe, tout en étant plus distribuée spatialement. Pour les bibliothécaires, cela demande d'innover sur le plan des services et de se montrer proactifs, en étant par exemple identifiés comme des collaborateurs potentiels par les équipes de recherche.

Pour autant, il reste encore des étapes à franchir. Gibson (2012, 213), souligne que même s'il existe bien au sein des universités un discours en la faveur de l'interdisciplinarité et une volonté de résoudre des problèmes transdisciplinaires, les facultés et la recherche continuent en majorité de fonctionner d'une façon disciplinaire. Cette tendance se retrouve au sein des bibliothèques, l'épistémologie utilisée par les bibliothèques (à savoir les représentations qui sous-tendent l'organisation des connaissances et des services) restant très traditionnelle et axée vers les disciplines.

Devenir plus visibles

Cette deuxième phase amène certains bibliothécaires à voir dans l'interdisciplinarité un moyen de promouvoir les bibliothèques et de mieux s'aligner avec les besoins des chercheuses et chercheurs (Carlson et Garritano, 2010, 246-247 ; Knapp, 2012, 210-211). Cette volonté de visibilité arrive à un moment où les bibliothécaires sont anxieux face aux changements apportés par le numérique et la plus grande facilité (supposée) d'accès aux ressources. L'interdisciplinarité leur paraît alors une piste pour se revaloriser auprès de la communauté de recherche. « *Librarians must reconsider their role in the academic enterprise and reach out into new areas. They need to promote the "whole" of knowledge and give the growing interdisciplinary research movement the support that it deserves. Librarians are uniquely qualified to play a central role as "connectors"* [...]. » (Knapp, 2012, 210).

Il s'agit alors d'adopter une attitude plus proactive, d'être identifié comme un partenaire potentiel. Le terme d'« *embedded librarian* » (Kesselman et Watstein, 2009), ou bibliothécaire intégré, désigne cette idée de sortir des bibliothèques pour être au plus proche des utilisateurs potentiels. C'est aussi l'idée développée par Gibson lorsqu'il parle d'ubiquité, en parlant de se placer aux endroits où l'interdisciplinarité se pratique (2012, 215). Pour autant, pour gagner en visibilité, il y a un écart à combler à la fois du côté de la recherche et des bibliothécaires. Si Ehrlich et Carreño (2012, 154) regrettent que les facultés ne voient dans les bibliothèques que des fournisseurs de contenu, à l'opposé, Ekstrom *et al.* (2016) se basent sur une étude qui affirme que les bibliothécaires voient leur rôle dans le soutien à la recherche comme moins important que les chercheuses et chercheurs ne le perçoivent.

Le potentiel est réel, la restructuration des bibliothèques et des activités des bibliothécaires dans le cadre d'une stratégie universitaire axée sur l'interdisciplinarité peut ainsi mener à une présence plus importante dans les instances de décision. C'est le cas des bibliothèques de l'Université Purdue, un bibliothécaire ayant même été nommé vice-doyen de la recherche (Carlson et Garritano, 2010, 250).

L'émergence de la cyberscience, de l'érudition et des humanités numériques

Le numérique a permis l'émergence de la cyberscience (*e-Science* ou *e-Research* dans les textes rencontrés) ou encore de l'érudition numérique (*Digital Scholarship*). Les possibilités que ces domaines offrent pour le développement de l'interdisciplinarité ont alors attiré l'attention de plusieurs chercheuses, chercheurs et bibliothécaires (Carlson et Garritano, 2010 ; Crowston *et al.*, 2015 ; Dowson, 2016 ; Garcia-Milian *et al.*, 2013 ; Sinclair, 2014 ; Van Reenen et Comerford, 2012). Ces domaines, par nature interdisciplinaires (Dowson, 2016, 1) consistent à exploiter les possibilités de l'informatique pour la recherche scientifique. L'érudition et les humanités numériques concernent à la fois l'utilisation des outils informatiques pour faire de la recherche, mais aussi la réflexion sur les transformations des pratiques de recherche dues au numérique.

Il faut aussi ajouter à cela le mouvement de la science ouverte. En offrant des possibilités de collaboration et d'exploitation des données, elle favorise ainsi l'ouverture des disciplines. En s'impliquant dans la science ouverte, les bibliothécaires peuvent ainsi promouvoir leur place dans le processus de recherche et contribuer à identifier de nouvelles tendances. C'est la vision que proposent des bibliothécaires investis dans ce mouvement et dans la science des données. « *Imagine research librarians as equal partner in the research process, helping a researcher in any discipline to map existing knowledge gaps, identify emerging disciplinary crossovers before they even happen, and assist in the formulation and refinement of frontier research questions.* » (Ekstrøm, Elbaek, Erdmann et Grigorov, 2016).

Les auteurs insistent sur le changement de perception envers les bibliothécaires que peut apporter leur implication. Le bénéfice pour eux serait de devenir co-investigateurs de la recherche.

Les bibliothécaires : passeurs de frontières

Facilitateurs, connecteurs, courtiers, ou passeurs de frontières, les rôles attribués aux bibliothécaires à travers la littérature consultée sont éloquents pour mettre en valeur leur contribution (Crowston *et al.*, 2015, 173 ; Knapp, 2012 ; Mack, 2012, 4 ; Smith, Brandenburg, Conte et Song, 2014 ; Van Reenen et Comerford, 2012, 207). Deux qualités dont disposent les bibliothécaires sont précieuses pour soutenir l'interdisciplinarité : la vue d'ensemble et la neutralité.

La vue d'ensemble : une qualité essentielle

La vue d'ensemble sur la recherche et la production du savoir dont disposent les bibliothécaires pourrait suffire à démontrer la pertinence et la richesse de leur intervention. Par cette vue d'ensemble, les bibliothécaires permettent aux chercheuses et chercheurs d'élargir leur pratique, d'avoir une vision plus globale de la connaissance et d'ainsi créer des liens, à la fois entre les disciplines (Mack, 2012, 4) et entre les chercheuses et chercheurs (Kesselman et Watstein, 2009, 392 ; Knapp, 2012, 203). Il y a ainsi un rôle de traduction à jouer, entre les vocabulaires disciplinaires, les méthodes, les paradigmes, les littératures. « *It is apparent that librarians could have a major role to play ; Librarians, as generalists, can provide a bridge to collaborative groups in forging a common understanding of each discipline's unique perspectives, methods, and vocabularies. It is inherent upon librarians in these environs to be proactive and embed themselves in these new kinds of collaborations.* » (Kesselman et Watstein, 2009, 393.)

Ce besoin d'élaborer une vision partagée montre la pertinence des rôles de passeurs de frontières ou de courtiers de connaissances que les bibliothécaires peuvent assurer (Van Reenen et Comerford, 2012, 198 ; Crowston *et al.*, 2015 ; Garcia-Milian *et al.*, 2013). Gibson quant à lui appelle les bibliothèques à intégrer dans leurs plans stratégiques une vision de la connaissance elle-même. Il s'agit de développer une vue intégrative du savoir, de la façon dont se crée la connaissance et d'identifier la place de la bibliothèque dans cette création (Gibson, 2012, 216).

Pour nous, cette idée de vue d'ensemble mis en avant notamment par Knapp (2012) est particulièrement intéressante, car elle permet de rassembler un certain nombre de caractéristiques des bibliothèques et des bibliothécaires. On peut tout d'abord remarquer l'interdisciplinarité des sciences de l'information et des pratiques des bibliothécaires (Giuliano, 2019, 44), qui en font quelque part des alliés naturels. Mais plus profondément, l'interdisciplinarité s'inscrit dans l'ordre des valeurs et des motivations, propre à satisfaire l'appétit d'un bibliothécaire curieux, plus intéressé au développement du savoir sous toutes ses formes et dans sa globalité que par l'avancement d'un domaine particulier. Il peut alors mobiliser sa capacité à créer des liens. Ces liens, il les crée à l'intérieur d'une institution (la bibliothèque) qui dispose elle-même d'une vue d'ensemble : sur les enseignements et la recherche qui se fait au sein de son université et ailleurs, sur les collections et les ressources informationnelles, et sur les équipes de recherche qui utilisent ses services (cette énumération n'étant pas exhaustives). Bien sûr, le bibliothécaire n'étant pas omniscient, il s'agit d'un travail en réseau. Sur un autre ordre, la vue d'ensemble désigne aussi des savoirs sur un plan méta : l'intervention du bibliothécaire consiste à créer de la compréhension en rendant explicites les éléments plus ou moins tacites qui irriguent les disciplines (épistémologies, méthodologies, valeurs…) ainsi que les pratiques en recherche (les pratiques informationnelles par exemple). Ce plan méta se retrouve aussi dans le fait d'envisager la recherche dans son ensemble, en ayant conscience de ses enjeux, à toutes les étapes (création, diffusion, valorisation…) et dans ses évolutions. Enfin, les compétences propres aux bibliothécaires peuvent même être considérées comme méta, l'organisation des connaissances en premier lieu. Comme exprimé par l'expression « vue d'ensemble », il s'agit de prendre de la hauteur, non pas pour surplomber les chercheuses et chercheurs, mais plutôt pour les aider à se rapprocher des connaissances et des ressources éparpillées et cloisonnées qu'ils ont à découvrir et à s'approprier, des savoirs qu'ils cherchent à produire et découvrir, et des autres chercheuses et chercheurs eux-mêmes.

La neutralité et la médiation

La valeur de neutralité caractérisant les bibliothécaires est mise en avant par plusieurs chercheuses, chercheurs et bibliothécaires (Garcia-Milian *et al.*, 2013, 9 ; Moore, Vaughan, Hayes et McLendon, 2005, 99 ; Sinclair, 2014 ; Smith, 1996, 273 ; Van Reenen et Comerford, 2012, 199 ; Gunawardena, Weber et Agosto, 2010, 217). En effet, la capacité de ne pas prendre parti pour telle ou telle discipline semble importante dans un contexte de travail en équipe. Il y a un rôle de médiateur à jouer, comme l'écrivent Gunawardena, Weber et Agosto (2010, 216), qui notent ainsi que le passage de la multidisciplinarité à l'interdisciplinarité demande un médiateur qui puisse motiver et favoriser la collaboration, voire même régler les conflits. Le bibliothécaire peut aider à la médiation par sa double nature : un rôle d'acteur interne autant qu'externe (Van Deusen, 1996, cité par Gunawardena, Weber et Agosto, 2010, 217). La neutralité permet également d'intégrer la notion de longévité des projets. Ainsi, autant Dowson (2016, 6) que Dahl (2012, 135), insistent sur la différence entre les projets en humanités numériques qui se font à l'intérieur des facultés ou les « *Digital Humanity Labs* » et ceux soutenus par les bibliothèques ou les « *Research Commons* », concept que nous développerons

plus tard. Alors que les premiers sont concentrés sur leurs propres besoins, les seconds sont plus préoccupés par le long terme, l'alignement avec les autres ressources de l'université et la diffusion à plus grande échelle, et par le développement de l'érudition numérique. Ce n'est certes pas tout à fait neutre, la perspective étant assumée. Mais cette perspective permet de réaliser une médiation entre court terme et long terme et peut par exemple éviter l'appropriation des résultats ou d'un projet par un département au détriment d'un autre, résultant ainsi en une forme de neutralité.

S'intégrer aux équipes interdisciplinaires

Les dynamiques informationnelles complexes qui s'offrent à la recherche interdisciplinaire (Palmer, 2012) peuvent légitimer une intégration poussée des bibliothécaires à ces équipes. Les caractéristiques de neutralité de vue d'ensemble répondent alors au besoin pour de telles équipes de développer une vision partagée (Van Reenen et Comerford, 2012, 198). Les différents points abordés dans la littérature analysée prennent d'ailleurs surtout en compte l'aspect de travail en équipe que comporte l'interdisciplinarité. Les apports des bibliothécaires dans les équipes sont notamment discutés par Crowston *et al.* (2015) et Garcia-Milian *et al.* (2013). Ces auteurs partent de leur propre expérience de bibliothécaires intégrés dans des projets interdisciplinaires pour établir des généralisations. Les bibliothécaires sont présentés comme passeurs de frontières ou courtiers de connaissances. En tant que spécialistes de l'information, ils servent notamment à réduire les discontinuités créées par les frontières disciplinaires (Crowston *et al.*, 2015, 169). Comme l'affirment Hayes-Bohanan et Spievak dans leur retour d'expérience de collaboration recherche-bibliothécaire, « *Librarians are exceptional at understanding other perspectives, which makes us excellent collaborators. We also have a strong desire to learn, and to understand alternate perspectives without getting defensive. Boundary objects are our specialty*. » (Hayes-Bohanan et Spievak, 2019, 2). Les bibliothécaires peuvent aussi avoir un rôle à jouer dans la facilitation des apprentissages interdisciplinaires (*interdisciplinary learning*), par exemple l'apprentissage du travail en équipe ou celui consistant à comprendre la discipline des collègues (Van Reenen et Comerford, 2012, 198). Participer à la coordination de ces projets nécessite alors pour les bibliothécaires de mieux connaître les mécanismes de la recherche en équipe, des facteurs affectant la réussite ou l'échec de ces groupes. C'est ce qui est étudié par la « *science of team science* » (Crowston *et al.*, 2015 ; Garcia-Milian *et al.*, 2013). Cette participation plus active aux projets de recherche permet aussi pour les bibliothécaires d'apprendre au contact des chercheuses et chercheurs, les deux parties bénéficiant de l'expertise de chacun (Henderson *et al.*, 2016), ainsi que d'être perçus par la communauté de recherche comme des partenaires à part entière et de faire connaître leurs services (*Garcia-Milian et al.*, 2013). Pour parvenir à une meilleure intégration, les bibliothécaires doivent alors acquérir des compétences en leadership, en gestion de projet ainsi qu'en recherche (Carlson et Garritano, 2010, 264 ; Garcia-Milian *et al.*, 2013, 9 ; Van Reenen et Comerford, 2012, 207).

Des activités à adapter

Plusieurs pistes d'adaptation des activités des bibliothèques dans une optique interdisciplinaire sont abordées dans la littérature. En voici quelques-unes.

La référence

L'activité de référence est incontournable lorsqu'on évoque le soutien à la recherche. C'est notamment ici que le bibliothécaire peut apporter sa vision d'ensemble et permettre aux chercheuses et chercheurs de comprendre « *how different form of knowledge interact, how they are related, and understand when it might be appropriate to broaden their searches* » (Knapp, 2012, 205). Crowston *et al.* (2015) recommandent ainsi de s'assurer de la présence de courtiers de connaissances (comme les bibliothécaires) qui savent poser des questions sur des disciplines qui ne sont pas les leurs. Le besoin est réel, Dilevko et Soglasnova (2013, 141) citent l'étude de Westbrooke sur les besoins et pratiques informationnels de la recherche en études des femmes (2003) qui éprouvent le besoin de conceptualiser et de voir leur problème de recherche de façon différente. Pour répondre à cet enjeu, Scimeca et Labaree (2015, 475) développent la notion de « *synoptic reference* »[3]. Il s'agit d'une démarche de référence qui permettrait d'aborder un sujet, une idée ou un problème de recherche sous différentes perspectives. Les auteurs identifient trois étapes pour une entrevue de référence permettant à la chercheuse ou au chercheur de développer une vision interdisciplinaire de son sujet. Tout d'abord, définir et développer une vision partagée du concept étudié entre la recherche et le personnel de la bibliothèque. Ensuite, retracer l'histoire du concept. Enfin identifier les perspectives utiles à l'examen du concept (Scimeca et Labaree, 2015, 478). Les auteurs défendent aussi l'importance de comprendre le pourquoi derrière les demandes des chercheuses et chercheurs. Si ce conseil est utile dans tous les examens de référence, c'est le pourquoi plus que le quoi qui permet d'identifier les apports d'interdisciplinaires au sujet d'études.

Enfin, rappelons que si le domaine d'expertise disciplinaire des bibliothécaires peut être un obstacle lorsqu'il s'agit d'orienter la communauté de recherche vers des perspectives interdisciplinaires (Knapp, 2010, 56), l'interdisciplinarité ne remet pas en question l'idée de bibliothécaires disciplinaires. La spécialisation leur permet ainsi d'acquérir les mêmes filtres que les chercheuses et chercheurs et de les servir avec l'expertise nécessaire (Astroff, 2012, 15).

La formation

Un des pans de la littérature consacrée à l'interdisciplinarité concerne la formation à la recherche d'information. (Scimeca et Labaree, 2015, 470). L'interdisciplinarité nécessite de former sur un plan méta : il s'agit de transmettre les méthodes et les concepts de recherche d'information en général, plutôt que de former aux outils et aux bases de données particuliers aux disciplines (Jones, 2012). Si l'on

3. La notion de synoptique employée par les auteurs se réfère non pas à l'acte de résumer, mais plutôt à l'acte de développer une représentation mentale, une compréhension intégrative autour d'un sujet.

s'intéresse plus globalement aux compétences en littératie informationnelle nécessaires à la recherche interdisciplinaire, Labaree (2013) nous fournit cinq objectifs d'apprentissage à l'interdisciplinarité. Il s'agit de la pensée créative, de l'apprentissage intégratif et de la résolution de problèmes (*synoptic problem-solving*), de la compétence épistémologique (*epistemological proficiency*), de la recherche collaborative et enfin, de la compréhension et du travail avec la complexité (*comprehend and appreciate working with complexity*). Dilevko et Soglasnova (2013) proposent un outil servant à la formation aux compétences informationnelles à destination des doctorants. La carte des connaissances (*knowledge map*) permet ainsi de visualiser un domaine de recherche et ses potentiels interdisciplinaires[4]. Cet outil peut aussi servir aux activités de référence et de développement des collections (Dilevko et Soglasnova, 2013, 146). Gullbekk, Bøyum et Byström (2015, 3) identifient quatre approches que peuvent prendre les bibliothécaires participant à des enseignements interdisciplinaires. Ces approches sont : l'approche « technique », l'approche « problème », l'approche « coaching » et l'approche « négociation ». L'approche définit la façon dont les bibliothécaires vont se positionner face aux apprenants, les types d'apprentissages et d'interactions, les expertises apportées et les collaborations nécessaires. Pour déterminer l'approche, les auteurs proposent une matrice, à partir de deux axes. Celui de la participation, à savoir le degré d'implication des bibliothécaires dans l'apprentissage des compétences informationnelles, et celui de l'intégration, à savoir le degré d'interdisciplinarité (le continuum multidisciplinarité-interdisciplinarité-transdisciplinarité).

Enfin, Savard (2018, 13-14) préconise de rassurer la population étudiante sur l'incertitude apportée par le fait de sortir de sa zone d'expertise et de faire face à la surcharge informationnelle, en formant aux stratégies, aux méthodes et aux outils favorisant l'interdisciplinarité. Il encourage les bibliothécaires à cultiver l'enthousiasme face à l'interdisciplinarité, en insistant par exemple sur les compétences que les chercheuses et chercheurs de demain peuvent obtenir ou la contribution à la société.

Le développement de collections

Du fait de l'émergence de programmes ou de champs d'études interdisciplinaires, la question du développement de collection a été une des premières préoccupations des bibliothécaires (Scimeca et Labaree, 2015, 472). Le sujet est synthétisé par Reynold, Walsh et Holt (2012, 112). Ceux-ci encouragent l'intégration des bibliothécaires aux équipes de recherche et dans les comités des départements. Pour eux, l'interdisciplinarité nécessite de repenser l'organisation des bibliothèques, la répartition des budgets ainsi que celle du travail entre les bibliothécaires disciplinaires, qui se doit d'être plus collaborative (Reynold, Walsh et Holt, 2012, 104). Il s'agit notamment de réduire les risques qu'un ouvrage appartenant à plusieurs disciplines puisse être ignoré, du fait par exemple que chaque bibliothécaire disciplinaire suppose son acquisition par un bibliothécaire attaché à une

4. On en trouvera un exemple pour la découverte de publications scientifiques ici : openknowledge maps.org

autre discipline (Knapp, 2010, 56-57 ; Lebertois, 2005, 60). Bertrand Calenge (2002), dans une perspective plus globale de construction et d'organisation des collections, distingue quant à lui différentes façons non exclusives d'envisager l'interdisciplinarité des collections : « documentaire » (des ouvrages multidisciplinaires), « utilitaire » (des documents auxiliaires), « d'usage » (permettre les rencontres inopinées) et « problématisée » (pensée en tant que telle, autour d'un sujet complexe et multifacettes).

Organisation des connaissances

Les enjeux en ce qui concerne l'organisation des connaissances sont l'inadaptation des classifications traditionnelles, le manque de rapidité de mise à jour des vedettes matières, ainsi que la règle consistant à n'indexer que les sujets composant 20 % ou plus du contenu d'un ouvrage, ce qui rend peu visible l'interdisciplinarité (Copeland, 2012, 82-83 ; Knapp, 2012, 209). Szostak, Gnoli et Lopez-Huertas, dans *Interdisciplinary knowledge organisation* (2016), proposent une classification plus à même de soutenir l'interdisciplinarité, en mettant en valeur les phénomènes étudiés, la méthode et le positionnement des auteurs. Knapp (2012, 209) souligne cependant l'ampleur d'une classification de ce type et propose plutôt d'utiliser les folksonomies, plus à même d'introduire de nouveaux termes rapidement et de permettre la découverte.

L'organisation des connaissances peut aussi être discutée du point de vue de la gestion des données. Par exemple Lafia *et al.* (2016) discutent d'un modèle permettant la découvrabilité des données grâce aux métadonnées géospatiales. Par ailleurs, dans le cadre de groupe de recherche interdisciplinaire, il s'agit de développer des métadonnées qui dépassent les disciplines afin que le partage se fasse dans de bonnes conditions (Crowston *et al.*, 2015, 170). Le défi étant que les cultures disciplinaires influent sur la perception de ce qui est une donnée de la recherche ou non (Puren, 2016). Le rôle des bibliothécaires est crucial : « *They not only helped serve as 'translators' during discussions across disciplines, but they could help devise metadata that crossed disciplines and allowed working groups to identify and catalog shared data.* » (Crowston *et al.*, 2015, 171). Guindon (2013, 192) met en avant le fait que « les techniques d'organisation et de description des données reposant sur une connaissance tacite particulière à un domaine d'expertise, elles ne sauraient suffire à la réutilisation des résultats par des chercheurs ne disposant pas de ces connaissances ». Citons Palmer qui synthétise ces enjeux :

> *Additionnally, the different disciplinary cultures within a research community may employ seemingly incompatible process and terminologies in describing and coordinating data sets. Currently, the needs and expectation for managing and mobilizing data for interdisciplinary research purposes are not well understood or supported and progress will require the development of professional procedures and standards for data representation and archiving, as well as techniques for cross-disciplinary data curation and integration* (Palmer, 2012, 184).

Signalons qu'il existe bel et bien une classification interdisciplinaire pour le partage des données ouvertes de la recherche, l'« *Integrative Levels Classification* » (Trzmielewski et Gnoli, 2019).

Gestion et sciences des données

Outre l'enjeu des métadonnées, un ensemble d'activités liées à la gestion et à la science des données associent les bibliothécaires. L'enjeu est de passer de la numérisation des collections à leur interprétation (Dahl, 2012). Il s'agit alors d'offrir des expertises en science des données, comme la fouille, la visualisation, ou la bibliométrie qui permettent notamment la découverte de nouvelles tendances (Ekstrøm *et al.*, 2016 ; Gibson, 2012, 214 ; Van Reenen et Comerford, 2012, 194). La composante interdisciplinaire des projets pose aussi la question de la meilleure façon d'échanger et de diffuser les données provenant de ces projets. Rappelons aussi que la gestion des données est en elle-même un processus collaboratif, « il s'agit non seulement de créer des réseaux entre chercheurs d'une même discipline, mais aussi de favoriser la coopération entre spécialistes de domaines différents. » (Guindon, 2013, 192).

Diffusion de la recherche

Sur le plan de la diffusion, on notera que l'évaluation par les pairs et la communication scientifique en général restent liées aux disciplines. Aussi, les différents moyens de diffusion de la connaissance (monographies, articles), mais également les normes (rédactionnelles par exemple) étant propres à certaines cultures disciplinaires, il peut être difficile pour les chercheuses et chercheurs interdisciplinaires de savoir où publier (Knapp, 2012, 203). À partir de ces difficultés, on peut émettre l'hypothèse que les chercheuses et chercheurs interdisciplinaires seraient plus enclins à adopter de nouvelles façons de diffuser leur recherche, par exemple à travers le libre accès (Woolums, 2012, 72). Woolums évoque donc le besoin pour les bibliothèques de se saisir de la question et présente les bibliothécaires comme éditeurs ou diffuseurs (*publisher*) (2012, 75). Établir des collaborations est alors primordial, par exemple avec les presses universitaires et les facultés. Il s'agit aussi d'inventer de nouvelles façons de diffuser (Van Reenen et Comerford, 2012, 206). Concrètement, on peut voir dans les espaces de dépôt en accès libre une des traductions concrètes des nouveaux modes de diffusion pouvant encourager la diffusion de l'interdisciplinarité.

Par ailleurs, pour appuyer les chercheuses et chercheurs, quelques enjeux situés à l'étape d'écriture sont à signaler. D'une part ceux-ci devront employer une terminologie accessible pour différentes disciplines, en particulier dans la synthèse et la conclusion (Newell, 2007, 96). D'autre part, ils doivent aussi pouvoir faire comprendre les contributions de chaque discipline ainsi que les relations qui les unissent (Newell, 2007, 99). À l'autre bout de la chaîne, les bibliothécaires peuvent aussi être des partenaires précieux pour évaluer l'impact interdisciplinaire d'une publication à travers l'analyse des citations (Nolen, Kathuria et Peacock, 2021).

Une transformation des espaces et des services : les « *Research Commons* »

Penser les espaces et les services de façon à soutenir l'interdisciplinarité nous amène à évoquer le modèle des communs de la recherche, ou « *Research Commons* » (Dowson, 2016). Dans la lignée des humanités et de l'érudition numériques, le modèle des communs de la recherche permet de soutenir les nouvelles façons de faire de la recherche, de créer et de diffuser les connaissances (Dowson, 2016, 1).

Il s'agit de répondre à plusieurs besoins : faciliter la collaboration, la socialisation des chercheuses et chercheurs hors de leurs départements, le transfert de connaissances tacites et offrir une infrastructure technologique adaptée (Dahl, 2012, 137-138 ; Jaguszewski et Williams, 2013, 13 ; Knapp, 2012, 205). Voici comment les communs de la recherche sont définis par Dowson : un ensemble de services spécialisés, accompagnant la communauté étudiante et de la recherche tout au long du cycle de la recherche, propices à la mise en place de collaborations interdisciplinaires et à la création de communautés en facilitant la socialisation des chercheuses et chercheurs à travers des formations collaboratives ou des événements. À l'intérieur des bibliothèques universitaires, les communs de la recherche fournissent une expertise, par exemple en gestion des données ou en diffusion de la recherche. Ils mettent à disposition des outils et une infrastructure technologique permettant d'expérimenter et de développer de nouvelles compétences (Dowson, 2016, 2-3).

La recomposition du personnel et l'organisation du travail

De nouveaux profils

Pour fournir l'expertise technique et créative ainsi qu'en gestion de projet liée à l'interdisciplinarité (Dahl, 2012, 217), il est nécessaire de repenser la façon dont le personnel des bibliothèques est composé, que ce soit en modifiant les métiers existants en les alignant sur des besoins interdisciplinaires ou encore en embauchant un nouveau personnel plus à même de fournir l'expertise demandée. Cette réflexion générale sur l'évolution des bibliothèques universitaires se retrouve dans la conclusion de l'ouvrage *Interdisciplinarity and Academic Libraries* (Mack et Gibson, 2012).

> *More creative staffing recruitment and professionalization. Instead of traditional bibliographers, libraries will recruit knowledge specialists with expertise in technology, data mining, research management, assessment, and scholarly/research-based approaches to teaching and learning. Such creative workforce development will depend and understanding interdisciplinarity shifts at a particular institution.* (Gibson, 2012, 214.)

Des profils plus intégrés aux activités de recherche sont à créer, entre autres en prenant exemple sur les « *informationnists* » dans le domaine de la santé, qui disposent d'une formation dans le domaine de la santé en plus de celle en

sciences de l'information et s'intègrent aux équipes de recherche ou cliniques (Grefsheim *et al.*, 2010). Ou encore en s'inspirant de Kesselman et Watstein (2009), qui mettent en avant les différentes façons dont les bibliothécaires s'intègrent aux équipes (de travail, de recherche ou d'enseignement), à travers la notion d'« *embedded librarian* ». Nous pouvons aussi nous baser sur l'exemple donné par les bibliothécaires du North Campus Research Complex, un complexe de recherche en santé de l'Université du Michigan. Trois postes répondant à des besoins interdisciplinaires sont présentés, à savoir ceux de la médecine translationnelle (Smith, Brandenburg, Conte et Song, 2014, 10-11). Ces bibliothécaires sont amenés à collaborer dans le cadre d'une équipe de passeurs de frontières (*boundary spanners*). Leurs rôles se complètent et sont parfois similaires : bioinformationniste, bibliothécaire pour les partenariats, bibliothécaire en recherche translationnelle. Ce que l'on peut retenir, c'est que ces postes offrent des services de soutien à la recherche au plus proche des équipes, agissent comme des médiateurs et des intermédiaires sur plusieurs plans, entre les ressources, les concepts, les chercheuses et chercheurs, les unités de recherche et les acteurs extérieurs. Proactifs, tournés vers la collaboration et la création de partenariat, ils se doivent de se tenir au courant de tout ce qui se passe au sein de leur complexe pour pouvoir identifier les occasions à saisir. Ils sont attachés à créer une culture de l'interdisciplinarité. Leur présence auprès des équipes de recherche leur permet aussi de promouvoir les services et ressources des bibliothèques.

Organisation du travail

En plus de demander des profils particuliers, favoriser l'interdisciplinarité nécessite aussi de questionner l'organisation du travail (Jaguszewski et Williams, 2013, 8). Il y a ainsi une expertise collective à apporter (Kesselman et Watstein, 2009, 392). Les bibliothécaires devront être capables de repérer et mobiliser les différents experts pour répondre aux besoins de la recherche (Jaguszewski et Williams, 2013, 4). Il est aussi important de mettre en place des mécanismes de communication et de partage de connaissance pour mieux répondre à la complexité des demandes. Il s'agit aussi d'apprendre à faire appel aux expertises présentes ailleurs qu'à la bibliothèque :

> *Instead of competition, librarians must see other expertise (and other organizations) as resource pools—see creating teams of expertise as a new form of collection development. Librarians need to have strong relationships, both professional and interpersonal, with folks from other fields. This way they can quickly call on these resources to solve a given problem. Rather than seeking to build a large centralized scheme for gathering experts, librarians need to facilitate flexible and permeable groups.* (Lankes, 2016.)

Discussion : quelques domaines à explorer

Nous souhaiterions terminer ce tour d'horizon sur les domaines à explorer pour compléter la boîte à outils des bibliothécaires intéressés par l'interdisciplinarité : la gestion des connaissances, l'épistémologie et le transfert des connaissances.

La gestion des connaissances étudie les façons dont les connaissances sont produites, gérées, transmises et partagées au sein d'une organisation pour en maximiser leur utilisation. Nous avons de fait rencontré quelques cas où les concepts, outils et méthodes de la gestion des connaissances sont utilisés, par exemple l'audit de recherche adapté de l'audit des connaissances ou la communauté de pratique (Burnette, 2015 ; De Jager-Loftus, Midyette et Harvey, 2014). Elle fournit un cadre conceptuel pour penser la place des bibliothèques dans le cycle de la connaissance. Alors que l'interdisciplinarité nécessite de rendre explicite la dimension tacite des disciplines, la gestion des connaissances apparaît pertinente du fait qu'elle s'intéresse aux façons de passer du tacite à l'explicite (Dalkir, 2011, 39).

Toutefois, si les outils et les méthodes nous semblent pertinents à adapter, les concepts sont plutôt récents et proviennent du monde de l'entreprise. Or, l'université dispose déjà d'un cadre conceptuel qui étudie les modalités de production et de circulation des connaissances, à savoir l'épistémologie. Herubel (2012) l'évoque ainsi comme ce qui permet aux bibliothécaires d'analyser comment se forme l'interdisciplinarité au fil des mutations disciplinaires et de comprendre les cultures disciplinaires. En somme, là où les outils et les méthodes de la gestion des connaissances peuvent être adaptés efficacement, l'épistémologie, avec l'histoire des sciences, peut fournir un socle théorique pour gérer efficacement les problématiques d'intégration des disciplines au sein d'une recherche.

Une autre piste à explorer est celle du transfert de connaissances. Celle-ci a pour objectifs l'utilisation et la valorisation de la recherche par les milieux de pratique, les décideurs et le grand public (Fonds québécois de la recherche sur la société et la culture, 2011, 9). Cette démarche en faveur de l'appropriation des connaissances nous semble aussi prometteuse, surtout lorsqu'il s'agit de s'adresser à des acteurs en dehors du monde de la recherche. Elle pourrait aussi faciliter l'appropriation des savoirs par les chercheuses et chercheurs.

Une réflexion à poursuivre

Nous avons vu tout au long de cette revue le rôle de médiateur que peut prendre le bibliothécaire, au service de l'interdisciplinarité. Cette fonction s'exerce à la fois entre les équipes de recherche, leurs sujets et leurs données, mais aussi entre les chercheuses et chercheurs. En plus d'une vision plutôt enthousiaste sur la place des bibliothécaires dans la recherche interdisciplinaire, la littérature présente des outils et des exemples d'interventions concrets pour implanter une stratégie interdisciplinaire.

Nous terminerons en suggérant trois pistes de recherche ou de discussion. La première serait de poursuivre l'identification des contributions des bibliothécaires à l'intérieur du processus de recherche. Même si elles présentent des exemples de telles, les sources retrouvées ne nous permettent pas totalement d'identifier comment ces interventions s'articulent et se succèdent. Les travaux de Szostak (2012) peuvent tout d'abord aider à définir les caractéristiques d'un processus de recherche interdisciplinaire. S'il n'existe pas un processus unique,

il existe bien des modèles, et il en fournit une synthèse. Ces modèles disposent de points communs sur les questions informationnelles et conceptuelles, ce qui est justement ce sur quoi peuvent intervenir les bibliothécaires. Une autre piste plus concrète se trouve dans le modèle proposé par Guindon (2013, 194) dans le cadre de la gestion des données de recherche. Il identifie précisément les allers-retours entre les bibliothécaires et le personnel de recherche, ainsi qu'avec les autres acteurs pouvant être impliqués, dans l'ordre du processus de gestion des données. S'il s'agit d'un modèle disciplinaire, une adaptation pourrait être effectuée dans une optique interdisciplinaire. Le modèle décentralisé qui est proposé nous semble cependant à ajuster, étant donné le plus grand besoin de coordination demandé par l'interdisciplinarité.

Un autre axe de recherche consisterait en la poursuite des recherches sur les enjeux informationnels, des études sur les besoins, pratiques et comportements informationnels des chercheuses et chercheurs interdisciplinaires Si des recherches existent déjà, et qu'elles ont été en partie intégrées par Palmer (2012), cet effort pourrait être poursuivi.

Enfin, la remise en cause de la notion de neutralité dans les bibliothèques ces dernières années nous semble inciter à contester cette prétention présente dans la littérature. Et à s'interroger sur comment cette non-neutralité s'opère dans les questions interdisciplinaires et quels sont les positionnements (non neutres, donc) propices à favoriser l'interdisciplinarité.

SOURCES CONSULTÉES

Aboelela, S. W., Larson, E., Bakken, S., Carrasquillo, O., Formicola, A., Glied, S. A. et Gebbie, K. M. (2007). Defining interdisciplinary research : conclusions from a critical review of the literature. *Health Services Research*, *42* (1p1) : 329-346.

Astroff, R. J. (2012). The structuring work of disciplines. Dans Mack, D. C. et Gibson, C. (dir.), *Interdisciplinarity and academic libraries*. Chicago : Association of College and Research Libraries, 5-16.

Burnette, M. H. (2015). The "Research Audit" Model : A Prototype for Data-Driven Discovery of Interdisciplinary Biomedical Research. *portal : Libraries and the Academy*, *15*(4) : 645-659.

Calenge, B. (2002). À la recherche de l'interdisciplinarité. *Bulletin des bibliothèques de France*, *47*(4). Repéré à bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2002-04-0005-001

Carlson, J. R. et Garritano, J. R. (2010). E-Science, cyberinfrastructure, and the changing face of scholarship : organizing for new models of research support at the Purdue university libraries. Dans Walter, S. et Williams, K. (dir.), *The expert library : staffing, sustaining, and advancing the academic library in the 21st century*. Chicago : Association of College and Research Libraries, 234-269.

Chen, S., Arsenault, C. et Larivière, V. (2015). Are top-cited papers more interdisciplinary ? *Journal of Informetrics*, *9*(4) : 1034-1046. doi : doi.org/10.1016/j.joi.2015.09.003

Copeland, A. (2012). Managing the Interdisciplinary Information Universe : Artisan Activities in a Machine Environment. Dans Mack, D. C. et Gibson, C. (dir.), *Interdisciplinarity and academic libraries*. Chicago : Association of College and Research Libraries, 79-95.

Crowston, K., Specht, A., Hoover, C., Chudoba, K. M. et Watson-Manheim, M. B. (2015). Perceived discontinuities and continuities in transdisciplinary scientific working groups. *Science of The Total Environment* (534) : 159-172. doi : doi.org/doi :10.1016/j.scitotenv.2015.04.121

Dahl, M. (2012). Digital collections and digital scholarship in the academic library : An interdisciplinary opportunity. Dans Mack, D. C. et Gibson, C. (dir.), *Interdisciplinarity and academic libraries.* Chicago : Association of College and Research Libraries, 131-143.

Dalkir, K. (2011). *Knowledge management in theory and practice* (second edition). Cambridge, Massachusetts : MIT Press.

De Jager-Loftus, P., Midyette, J. D. et Harvey, B. (2014). A Community of Practice : Librarians in a Biomedical Research Network. *Medical Reference Services Quarterly, 33*(1) : 60-74. doi : doi.org/10.1080/02763869.2014.866487

Dilevko, J. et Soglasnova, L. (2013). Knowledge Maps and the Work of Academic Librarians in an Interdisciplinary Environment. *The Reference Librarian*, *54*(2) : 143-156. doi : doi.org /10.1080/02763877.2013.755103

Dowson, R. (2016). Research Commons : Site of Innovation, Experimentation, and Collaboration in Academic Libraries. *Scholarly and Research Communication*, *7*(2-3). Repéré à src-online.ca/index.php/src/article/view/259

Dufour, C. (2004). *Étude du rôle des professionnels de l'information dans les systèmes d'information Web du gouvernement fédéral canadien* (Thèse de doctorat, Université de Montréal). Repéré à papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/570

Ehrlich, E. et Carreño, A. (2012). The changing role of the subject specialist librarian. Dans Mack, D. C. et Gibson, C. (dir.), *Interdisciplinarity and academic libraries*. Chicago : Association of College and Research Libraries, 145-166.

Ekstrøm, J., Elbaek, M., Erdmann, C. et Grigorov, I. (2016, 14 décembre). The research librarian of the future : data scientist and co-investigator. Repéré à blogs.lse.ac.uk/ impactofsocialsciences/2016/12/14/the-research-librarian-of-the-future-data-scientist-and-co-investigator/

Fonds de recherche sur la société et la culture (2011). *Plan d'action en matière de transfert des connaissances 2011-2014*.

Garcia-Milian, R., Norton, H. F., Auten, B., Davis, V. I., Holmes, K. L., …Tennant, M. R. (2013). Librarians as Part of Cross-Disciplinary, Multi-Institutional Team Projects : Experiences from the VIVO Collaboration. *Science & technology libraries*, *32*(2) : 160-175. doi : doi. org/doi :10.1080/0194262X.2013.791183

Gibson, C. (2012). Shaping the future through interdisciplinary integration. Dans Mack, D. C. et Gibson, C. (dir.), *Interdisciplinarity and academic libraries*. Chicago : Association of College and Research Libraries, 213-217.

Giuliano, F. (2019). Humanités numériques et archives : la longue émergence d'un nouveau paradigme. *Documentation et bibliothèques, 65*(2) : 37-46. doi : doi.org/10.7202/1063788ar

Grefsheim, S. F., Whitmore, S. C., Rapp, B. A., Rankin, J. A., Robison, R. R. et Canto, C. C. (2010). The informationist : building evidence for an emerging health profession. *Journal of the Medical Library Association : JMLA*, *98*(2) : 147–156. doi : doi.org/10.3163/1536-5050.98.2.007

Guindon, A. (2013). La gestion des données de recherche en bibliothèque universitaire. *Documentation et bibliothèques*, *59*(4) : 189-200. doi : doi.org/10.7202/1019216ar

Gullbekk, E., Bøyum, I. et Byström K. (2015). Interdisciplinarity and Information Literacy : Librarians' Competencies in Emerging Settings of Higher Education. Communication présentée à ASIST'15 : Information Science with Impact : Research in and for the Community, St. Louis.

Gunawardena, S., Weber, R. et Agosto, D. E. (2010). Finding that special someone : interdisciplinary collaboration in an academic context. *Journal of Education for Library and Information Science, 51*(4) : 210-221.

Hayes-Bohanan, P., Spievak, E. R. (2019). Serendipity, Symbiosis, Synergy : Finding and Cultivating Collaborative Opportunities. Repéré à semanticscholar.org/paper/Serendipity%2C-Symbiosis%2C-Synergy%3A-Finding-and-Hayes-Bohanan-Spievak/83948d3638ec0d7ce355d8c4c912e7e0707f040f ?

Heilbron, J. et Gingras, Y. (2015). La résilience des disciplines. *Actes de la recherche en sciences sociales*, *5*(210) : 4-9.

Herubel, J.-P. V. M. (2012). Disciplinary morphologies, interdisciplinarities : conceptualizations and implications for academic librarians. Dans Mack, D. C. et Gibson, C. (dir.), *Interdisciplinarity and academic libraries*. Chicago : Association of College and Research Libraries, 17-55.

Henderson, M., Gau, K., Arendt J. A., Roseberry, M., Cyrus, J. (2016). *Providing Support for an Interdisciplinary Research Group with a Multidisciplinary Informationist Team : Is It Effective ?* Repéré à core.ac.uk/display/51295886 ?recSetID=

Jaguszewsi, J. M. et Williams, K. (2013). *New roles for new times : Transforming liaison roles in research libraries*. Repéré à www.arl.org/wp-content/uploads/2015/12/nrnt-liaison-roles-revised.pdf

Jones, M. (2012). Teaching research across disciplines : Interdisciplinarity and information literacy. Dans Mack, D. C. et Gibson, C. (dir.), *Interdisciplinarity and academic libraries*. Chicago : Association of College and Research Libraries, 167-182.

Kesselman, M. A. et Watstein, S. B. (2009). Creating opportunities : Embedded librarians. *Journal of Library Administration*, *49*(4) : 383-400. doi : doi.org/10.1080/01930820902832538

Klein, J. T. (2011). Une taxinomie de l'interdisciplinarité. *Nouvelles perspectives en sciences sociales*, *7*(1) : 15-48.

Knapp, J. (2010). Walls tumbling down : Opportunities for librarians in interdisciplinary research. Dans Witt, S. W., Rudasill, L. M. (dir.) et Fédération internationale des associations de bibliothécaires et des bibliothèques. *Social science libraries : Interdisciplinary collections, services, networks*. Berlin : De Gruyter Saur, 53-61.

Knapp, J. (2012). Plugging the "whole" : Librarians as interdisciplinary facilitators. *Library Review*, *61*(3) : 199-214.

Labaree, R. V. (2013, 20 octobre). *Deconstructing What It Means to be Interdisciplinarily Literate*. Repéré à ecil2013.ilconf.org/wp-content/uploads/2013/11/Labaree_Polymathic InformationLiteracy.pdf

Lafia, S., Jablonski, J., Kuhn, W., Cooley, S. et Medrano, F. A. (2016). Spatial discovery and the research library. *Transactions in GIS, 20*(3) : 399-412. doi : doi.org/10.1111/tgis.12235

Lankes, D. R. (2016). Ability to work in interdisciplinary teams. Dans Lankes, D. R., *The Atlas of New Librarianship*. Cambridge : MIT Press, 195. Repéré à davidlankes.org/new-librarianship/the-atlas-of-new-librarianship-online

Lebertois, F. (2005). *L'accès au savoir : classification, pôles documentaires, interdisciplinarité à la croisée des chemins*. Repéré à enssib.fr/bibliotheque-numerique/documents/576-l-acces-au-savoir.pdf

Le Deuff, O. (2016). Humanités digitales et bibliothèques : des milieux de savoirs en quête de nouvelles compétences. *Bulletin des bibliothèques de France* (3). Repéré à bbf.enssib.fr/revue-enssib/consulter/revue-2016-03-005

Mack, D. C. (2012). The role of the academic library as an interdisciplinary knowledge hub. Dans Mack, D. C. et Gibson, C. (dir.), *Interdisciplinarity and academic libraries*. Chicago, Illinois : Association of College and Research Libraries, 1-4.

Martin, V. (2017). *Transdisciplinarity Revealed : What Librarians Need to Know*. Santa Barbara : Libraries Unlimited.

Moore, M. E., Vaughan, K. T. L., Hayes, B. E. et McLendon, W. (2005). Developing an interdisciplinary collaboration center in an academic Health Sciences Library. *Medical reference services quarterly, 24* (4) : 99-107. doi :dx.doi.org/10.1300/J115v24n04_08

Newell, W. H. (2007). Distinctive challenges of library-based interdisciplinary research and writing : a guide. *Issues in Integrative Studies,* (25) : 84-110.

Nolen, D. S., Kathuria, S. et Peacock, E. (2021). Quantifying interdisciplinarity : Subject librarians as research collaborators. *The Journal of Academic Librarianship, 47*(5). doi : doi.org/10.1016/j.acalib.2021.102419

Palmer, C. L. (dir). (1996). Navigating among the disciplines : The Library and Interdisciplinary Inquiry. *Library Trends, 45*(2).

Palmer, C. L. (2012). Information research on interdisciplinarity. Dans Frodeman, R., Klein, J. T. et Mitcham, C. (dir.), *The Oxford handbook of interdisciplinarity*. Oxford : Oxford University Press, 174-188.

Prud'homme, J. et Gingras, Y. (2015). Les collaborations interdisciplinaires : raisons et obstacles. *Actes de la recherche en sciences sociales*, (210) : 40-49.

Puren, M. (2016). À l'épreuve de l'hétérogénéité : données de recherche et interdisciplinarité. L'exemple du projet européen IPERION-CH. Communication présentée à *DHnord 2016 — Humanités numériques : théories, débats, approches critiques,* Maison Européenne des Sciences de l'Homme et de la Société, Lille. Repéré à hal.archives-ouvertes.fr/hal-01408951/

Savard, D. (2018). Seeing through the network : A focus on interdisciplinary student research and information discovery. *Reference Services Review, 46*(1) : 4-15. doi : doi.org/10.1108/RSR-05-2017-0016

Scimeca, R. et Labaree, R. V. (2015). Synoptic reference : Introducing a polymathic approach to reference services. *Library Trends*, *63*(3) : 464-486.

Searing, S. E. (1996). Meeting the Information Needs of Interdisciplinary Scholars : Issues for Administrators of Large University Libraries. *Library Trends, 45*(2) : 315-342.

Sinclair, B. (2014, 30 juin). The University Library as Incubator for Digital Scholarship. *EDUCAUSE Review Online.* Repéré à er.educause.edu/articles/2014/6/the-university-library-as-incubator-for-digital-scholarship

Smith, J. E., Brandenburg, M. D., Conte, M. L. et Song, J. (2014). Innovative information service development : meeting the information needs of an interdisciplinary, cross-sector research complex. *Journal of the Medical Library Association : JMLA*, *102*(1) : 813. doi : doi.org/10.3163/1536-5050.102.1.004

Smith, J. T. (1996). Meta-Analysis : The Librarian as a Member of an Interdisciplinary Research Team. *Library Trends*, *45*(2) : 265-279.

Stokols, D., Hall, K. L., Moser, R. P., Feng, A., Misra, S. et Taylor, B. K. (2012). Cross-disciplinary team science initiatives : research, training, and translation. Dans Frodeman, R., Klein, J. T. et Mitcham, C. (dir.), *The Oxford handbook of interdisciplinarity*. Oxford : Oxford University Press, 471-493.

Szostak, R. (2012). The interdisciplinary research process. Dans Repko, A., Newell, W. et Szostak, R. (dir.), *Case Studies in Interdisciplinary Research*. Thousand Oaks : SAGE Publications. Repéré à dx.doi.org/10.4135/9781483349541.n1

Szostak, R., Gnoli, C. et Lopez-Huertas, M. (2016). *Interdisciplinary knowledge organization*. Cham : Springer International Publishing. Repéré à link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-30148-8

Trzmielewski, M. et Gnoli, C. (2019). Une classification interdisciplinaire pour l'échange et la médiation des données ouvertes de la recherche. Communication présentée au 12e Colloque international d'ISKO-France : Données et mégadonnées ouvertes en SHS : de nouveaux enjeux pour l'état et l'organisation des connaissances ?, Montpellier.

Van Reenen, J. et Comerford, K. J. (2012). Research centers, collaborative data initiatives, and centers of excellence : Extending and applying interdisciplinary research and the role of the library. Dans Mack, D. C. et Gibson C. (dir.), *Interdisciplinarity and academic libraries*. Chicago : Association of College and Research Libraries, 183-212.

Vitali-Rosati, M. et Sinatra, M. E. (2014). *Pratiques de l'édition numérique*. Montréal : Les Presses de l'Université de Montréal. Repéré à papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/12981

Westbrook, L. (2003). Information Needs and Experiences of Scholars in Women's Studies : Problems and Solutions. *College & Research Libraries*, *64*(3) : 192-209. doi : doi.org/10.5860/crl.64.3.192

Woolums, G. (2012). Scholarly practices in a globally linked, technology enhanced academy. Dans Mack, D. C. et Gibson, C. (dir.), *Interdisciplinarity and academic libraries*. Chicago : Association of College and Research Libraries, 55-77.

Bibliothèques universitaires et usage de la bibliométrie dans l'évaluation de la performance de la recherche[1]

Emanuela CHIRIAC, M.B.S.I.
Bibliothécaire, Université du Québec en Outaouais

Résumé

L'évaluation de la performance institutionnelle et individuelle de la recherche s'est trouvée des assises objectives et mesurables dans la bibliométrie. Les agences gouvernementales s'y remettent pour justifier la répartition des fonds de recherche, les universités pour évaluer leur communauté de recherche, enfin cette dernière pour décrocher un emploi ou la titularisation. La macro et la microévaluation se distinguent par des méthodes d'agrégation des données et par des indicateurs particuliers. Les bibliothèques universitaires québécoises cherchent, à tâtons, à comprendre les attentes à leur endroit en matière de bibliométrie évaluative et à développer les compétences nécessaires pour les combler.

Introduction

Cet article propose une revue narrative autour des enjeux de la bibliométrie évaluative dans le but de cerner le rôle que les bibliothèques universitaires en général, et celles québécoises en particulier, seraient appelées à jouer dans l'analyse des performances de la recherche institutionnelle. Il débute par une mise au point terminologique, avant d'exposer, à travers des études de cas et une recension des écrits, les défis techniques, méthodologiques et organisationnels de l'évaluation quantitative. L'autrice met l'emphase sur les sciences sociales et humaines qui présentent de multiples particularités en termes d'habitudes de publication, d'indexation et d'usage. À partir des données d'observation, quelques recommandations et mises en garde sont avancées, notamment au sujet de la microévaluation.

La bibliométrie évaluative : fondements historiques

Le terme bibliométrie, forgé par le Britannique Alan Pritchard en 1969, fait référence à « l'application des mathématiques et des méthodes statistiques aux livres et autres médiums de communication [scientifique] » (Pritchard, 1969).

1. Chiriac, E. (2022). Bibliothèques universitaires et usage de la bibliométrie dans l'évaluation de la performance de la recherche. *Documentation et bibliothèques*, *68*(2) : 47-59. doi : doi.org/10.7202/1089191ar

La même année, l'auteur russe Vassily Nalimov lançait le terme scientométrie, pour désigner l'application de mesures quantitatives à l'ensemble des activités scientifiques et à tous les champs de recherche. Les deux termes sont aujourd'hui employés comme des synonymes, alors que la bibliométrie, tournée uniquement vers la communication écrite, apparaît plutôt comme un sous-ensemble de la scientométrie. De la même manière, la technométrie — analyse des brevets — est parfois assimilée à la scientométrie (Gingras, 2016).

Les premiers index bibliométriques ont fait leur parution bien avant que la terminologie mentionnée soit consacrée, mais ils restent sectoriels : la biologie et la chimie se sont munies de leurs répertoires respectifs au début du XX^e siècle (Rostaing, 1996). En 1955, Eugene Garfield avance le projet d'un index scientifique unifié, mobilisé par deux concepts fondateurs : (a) l'importance de faire ressortir l'association des idées (et donc la recherche interdisciplinaire) dans la science et (b) l'utilité pour la recherche d'un recensement, à base de citations, de l'ensemble des publications (notes critiques y comprises) d'un domaine ; un tel index facilitera la tâche de la nouvelle génération de chercheuses et chercheurs, et leur évitera de citer des publications frauduleuses ou contestées (Garfield, 1955). Introspection sociologique de la science et historiographie documentaire embrassent dans un élan presque alchimique les méthodes quantitatives — en plein essor elles aussi dans les années 1960 — et convergent vers un champ de recherche à part entière : la scientométrie (de Solla Price, 1986). À la même époque, de nombreux pays, en commençant par les États-Unis, réclamaient des indicateurs de recherche et de l'innovation nécessaires à l'élaboration des plans stratégiques de développement[2]. Cette quête de normalisation a contribué à l'avènement de la bibliométrie comme discipline académique (Gingras, 2016). La bibliométrie est aujourd'hui un champ bien établi, avec ses lois (Lotka, Bradford, Zipf), ses revues (Social Studies of Science, Scientometrics, etc.), ses conférences et ses sociétés savantes (Society for Social Sciences Studies, International Society for Scientometrics and Informetrics).

Dans une optique plus moderne, la bibliométrie a comme objet d'étude l'interaction entre personnes (autrices et auteurs, lectorat, etc.) et documents (articles, livres, rapports, etc.). Elle implique l'observation, la classification et le comptage de toutes ces actions : soumission des manuscrits, relecture, édition / publication, accès et téléchargement, achat, lecture, citation, commentaires, etc. (Furner, 2014).

Selon Donthu *et al.* (2021), « l'analyse bibliométrique est utile pour déchiffrer et cartographier l'accumulation des connaissances scientifiques et l'évolution des différentes disciplines traditionnelles, en donnant un sens à de grands volumes de données non structurées » (traduction libre). Cette définition fait ressortir deux caractéristiques essentielles de la bibliométrie : premièrement, elle s'applique, comme toute autre méthode statistique, à de grands ensembles de données, représentatifs de la dynamique des sciences ; deuxièmement, la bibliométrie implique des aptitudes d'analyse et un choix judicieux d'outils de visualisation.

2. L'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) publiait en 1962 la première édition du *Manuel de Frascati*, resté un référentiel universel sur les mesures de la recherche et du développement.

La bibliométrie évaluative, quant à elle, se définit comme l'intersection de deux champs distincts : bibliométrie et évaluation de la recherche. La mission de ce champ hybride est de fournir les critères (les techniques) pour bâtir des classements qui permettront, à leur tour, de justifier la distribution des ressources ou récompenses aux autrices et auteurs qui ont contribué à ce classement ou aux établissements auxquels ces autrices auteurs sont affiliés. Les gestionnaires d'universités s'y remettent pour décider des embauches et des promotions, tandis que les organismes subventionnaires en prennent fondement dans la distribution des fonds aux départements, programmes ou projets de recherche les plus prometteurs.

L'évaluation de la recherche est elle-même un sous-domaine de l'évaluation, discipline distincte qui s'intéresse aux variables (qualités, attributs), ainsi qu'aux méthodes de normalisation et d'opérationnalisation de ces variables, de manière à ce qu'elles puissent être utilisées pour faire des comparaisons entre les mesures prises dans des contextes différents, à des périodes différentes (Furner, 2014).

Van Leeuwen (2005) définit la bibliométrie évaluative ou la microévaluation en opposition avec la bibliométrie descriptive, cette dernière étant initiée par une administration nationale avec pour dessein de soupeser l'avancement de la recherche du pays respectif dans une perspective comparative, internationale. La bibliométrie descriptive, synonyme de macro-bibliométrie, ne s'appliquerait pas aux petites entités (universités, groupes de recherche, départements, etc.), car son agrégation de données est trop générale pour être prêtée à une microévaluation.

La pratique de la recherche a été évaluée depuis que l'édition scientifique a pris forme, dans la deuxième moitié du XVII^e siècle. Trois siècles durant, les publications ont été scrutées par les pairs (collègues et compétiteurs), de par l'initiative des comités éditoriaux, avant qu'elles ne soient mises en circulation. Le processus de relecture a gagné en importance proportionnellement avec l'augmentation du nombre de revues, au XIX^e siècle, mais il a été institutionnalisé au début du siècle suivant, avec la création des organismes publics de financement de la recherche (en France a été créé en 1901 le premier fonds de recherche, suivi en 1936 par la parution du CNRS ; en 1916 est apparu le Conseil National de Recherche du Canada ; en 1950, aux États-Unis, la National Science Foundation). À cette époque, les demandes de subvention étaient analysées par des comités dont les membres délibéraient face à face ou bien par de tierces parties. Critiquées pour leur subjectivisme, ces évaluations délibératives ont fait place à des méthodes quantitatives, issues de la bibliométrie, à partir des années 1970. C'est la période qui marque aussi les débuts de l'évaluation individuelle des chercheuses et chercheurs. Le rendement fondé sur des critères quantitatifs paraissait plus démocratique qu'un référencement collégial (réseau personnel) ou un choix arbitraire des gestionnaires académiques. Cette transition a été favorisée par la création des premières bases de données de citations, initiative de l'Institute for Scientific Information (ISI) — Science Citation Index (SCI), Social Science Citation Index (SSCI) et Arts & Humanities Citation Index (AHCI)[3] — publiées en ligne en 1997 sous le nom de Web of Science (Gingras, 2016).

3. Les index ne sont pas parus simultanément : le SCI a été introduit en 1964, le SSCI en 1973 et l'AHCI seulement en 1978.

Le premier protocole d'évaluation et le plus notoire est britannique — *Research Assessment Exercice* (RAE) —, mis en application dès 1986 par le Higher Education Funding Council for England (HEFCE) et basé uniquement sur des indicateurs de performance scientifique, voire le nombre de publications dans les revues à meilleur impact. En 1996, sous la pression de la communauté scientifique, les conseils de recherche du Royaume-Uni admettent que l'impact sociétal immédiat de la recherche est difficile à mesurer et consentent dès lors à une évaluation éminemment qualitative : des comités d'experts sont alors chargés d'analyser les activités de recherche des universités et des groupes de recherche selon les particularités disciplinaires et en fonction de certaines variables socio-économiques (par exemple le nombre de chercheuses, chercheurs, d'étudiantes et d'étudiants des cycles supérieurs, le nombre de diplômes décernés, le budget alloué). Cette méthode d'évaluation aura des répercussions positives sur la production scientifique locale, car elle semble faire augmenter le nombre de publications dans les revues à haut facteur d'impact (Moed, 2007). Un protocole semblable, qui combine délibération qualitative et indicateurs de performance scientifique (*informed peer-reviewed*) sera aussi adopté au Pays-Bas, en France, en Australie et au Canada (Comité d'experts sur le rendement scientifique et le financement de la recherche, 2012). Aujourd'hui, des agences gouvernementales d'évaluation existent partout au monde, du Canada jusqu'en Australie et du Danemark jusqu'en Afrique du Sud (Gingras, 2016).

L'octroi des subventions de recherche à partir des critères quantitatifs et la pratique des récompenses financières que certains gouvernements accordent aux chercheuses et chercheurs ayant publié dans de revues à haut impact ont été à l'origine des graves dérives dans le milieu éditorial : cartels de citations, répartition du même objet d'étude sur plusieurs articles (*salami publishing*), autorat fantôme, autorat honorifique (*guest author*), pression de la part des éditeurs pour citer leurs propres revues (*citation trawling*). Les pratiques d'évaluation en lien avec le financement des universités ont entraîné des effets à long terme comme le détournement des objectifs de recherche ou la modification des habitudes de publication. La dynamique de la production scientifique s'est moulée dans les priorités publiques du développement et de l'innovation (Wouters, 2014 ; Wouters *et al.*, 2019).

La bibliométrie évaluative utilise généralement deux repères : (a) la productivité, équivalente au nombre d'articles publiés par une entité (chercheuse ou chercheur, groupe, secteur disciplinaire) et (b) l'impact ou le degré d'usage de ces publications, associé communément au nombre de citations qu'elles en ont reçues. La fiabilité de l'évaluation repose sur la revendication d'une corrélation positive entre ces deux variables et la qualité de la recherche. Or, le raisonnement sous-jacent à cette pratique est que des variables inobservables (performance, impact de travaux scientifiques) puissent être quantifiées par des variables observables et donc mesurables, le nombre d'articles ou de citations, entre autres (Larivière *et al.*, 2018).

Peu d'études se sont penchées sur les carences théoriques et méthodologiques de l'évaluation quantitative de la recherche (Bornmann *et al.*, 2008 ;

Moed, 2007). Leurs mises en garde sont aujourd'hui de véritables postulats de la bibliométrie évaluative :

- Les corpus de publications et de citations ne répertorient pas de manière uniforme tout type de publication et tout champ disciplinaire. Comparer les citations d'une autrice ou d'un auteur dont les publications y sont indexées avec les citations d'une autrice ou auteur dont les publications n'y sont pas, ce n'est pas une méthode valide.
- Les citations ne sont pas distribuées uniformément parmi les publications. Utiliser la moyenne (référence au facteur d'impact) comme indicateur de performance d'une chercheuse ou chercheur est donc inapproprié.
- Certains champs ou disciplines attirent un grand nombre de citations simplement parce que la communauté qui les représente est large et très productive (sciences de la santé, ingénierie, sciences naturelles). Utiliser les citations comme indicateur pour comparer la productivité des champs ayant différents rythmes de production et de citation n'est pas une méthode valide.

Un aspect encore moins étudié est celui normatif, voire éthique, de l'évaluation. Peu de scientomètres ont abordé la déontologie applicable aux évaluations et implicitement aux évaluateurs. On recommande ici la grille de contrôle fournie par Furner (2014). Elle comporte deux ensembles de critères :

- une dimension intrinsèque, qui réfère à la qualité des données, exprimée en fiabilité, complétude, consistance et absence du biais ;
- une dimension extrinsèque, reliée à la finalité de l'évaluation, qui se vérifie par la pertinence, l'efficacité (rapidité), l'accessibilité, la clarté et la transparence.

Quant aux évaluateurs, ils doivent faire preuve d'impartialité, d'honnêteté, de respect et, surtout, de justice distributive. Il nous reste à préciser que les critères mis de l'avant par Furner s'inspirent du code éthique des statisticiens.

Pour une performance contextualisée

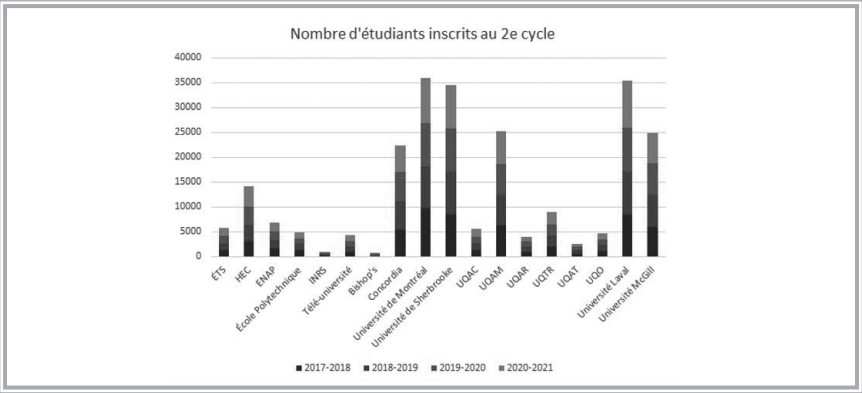
La globalisation du marché de la recherche est certainement une des explications entourant les débats et les initiatives d'évaluation en lien avec les classements des universités (Maclean, Research Infosource, Shanghai, QS, Times Higher Education, etc.). Dans un contexte de mobilité et de déclin démographique, certaines universités comptent sur leur classement pour attirer des étudiantes et étudiantes de l'étranger et pour obtenir des subventions de recherche. Les universités canadiennes ont adhéré aux différents systèmes de classement et ont façonné leurs politiques de recherche en conséquence. Toutefois, le manque d'uniformité, de consistance et de transparence de leur méthode de calcul a soulevé des critiques. Tel fut le cas du classement inopiné de l'Université d'Alexandrie parmi les meilleures au monde dans la liste QS de 2010, suivi d'une descente en 601e place l'année suivante (Gingras, 2014).

Selon Larivière *et al.* (2018), l'évaluation de l'activité de recherche repose sur trois variables : les intrants de la recherche, les extrants et l'impact. Alors que cette approche tripartite reconnaît l'importance des incitatifs à la recherche, voire des ressources (notamment ressources humaines et monétaires) investies en amont, elle ne semble pas prendre en considération le contexte socio-économique des établissements de recherche, par exemple la capacité démographique à attirer des étudiantes et étudiants, la mobilité des chercheuses et chercheurs ainsi que de la population étudiante, le nombre de collèges et de leurs finissantes et finissants, les débouchés économiques pour les diplômées et diplômés, les éventuels compétiteurs (d'autres universités proches géographiquement et offrant les mêmes programmes d'études). Ce contexte est pourtant relié intrinsèquement aux intrants, car les ressources sont généralement réparties en fonction du nombre d'inscriptions aux cycles supérieurs, du nombre de chercheuses et chercheurs, et des projets de recherche. Les figures 1 et 2 démontrent que le nombre d'étudiantes et étudiants inscrits aux cycles supérieurs dans les 18 universités québécoises ne change pas sensiblement dans le temps : l'Université de Montréal, l'Université Laval, McGill, l'Université du Québec à Montréal (UQAM) et l'Université de Sherbrooke affichent constamment les meilleurs effectifs. La distribution change un peu lorsque les données sont triées par champ disciplinaire, mais ce sont à peu près les mêmes universités qui reviennent en tête de liste. En contexte canadien, l'Ontario et le Québec sont les provinces qui ont le plus grand effectif pour la recherche[4] et qui disposent des plus importantes allocations de recherche, tant au plan provincial[5] que fédéral[6]. La ventilation de ces fonds suit la distribution des effectifs étudiants et les priorités scientifiques nationales (la santé et les technologies de pointe), ainsi les universités qui rencontrent ces critères — toujours les mêmes établissements ! — reçoivent constamment les plus grosses enveloppes. Alors que certaines études ont démontré la corrélation positive entre l'impact des citations et l'attribution des subventions — donc, implicitement, le bien-fondé du financement « méritoire » —, d'autres ont critiqué le phénomène de concentration financière. Parmi ces derniers Van Leeuwen (2005), selon lequel l'équation mentionnée met en danger le système de recherche dans l'ensemble, en ce qu'il entretient une fracture entre les établissements et qu'il génère un processus cyclique où les « puissants » deviennent encore plus puissants et les faibles… dépérissent ! Ce phénomène cumulatif nous rappelle la loi de puissance et la distribution de Pareto, adaptées à la communication savante sous le nom de l'effet Matthieu : ceux qui ont (des citations) recevront davantage.

4. Statistique Canada. Tableau 27-10-0023-01. Personnel affecté à la recherche et au développement selon la géographie. doi : doi.org/10.25318/2710002301-fra. Adapté par l'Institut de la statistique du Québec (ISQ).
5. Statistique Canada. Tableau 27-10-0025-01. Estimations des dépenses provinciales au titre de la recherche et développement dans le secteur de l'enseignement supérieur, selon le secteur de financement et le type de science (x 1 000 000). doi : doi.org/10.25318/2710002501-fra. Ce tableau personnalisé indique les montants totaux alloués entre 2000 et 2022 aux provinces canadiennes. Un autre tableau personnalisé détaille les distributions par type de science pour la même période et la même couverture géographique.
6. Statistique Canada. Tableau 27-10-0363-01. Sources de financement de la recherche et développement (R.-D.) dans l'enseignement supérieur. doi : doi.org/10.25318/2710036301-fra. Ce tableau donne un aperçu comparatif du financement provincial et fédéral de 2000 à 2022 accordé aux provinces canadiennes.

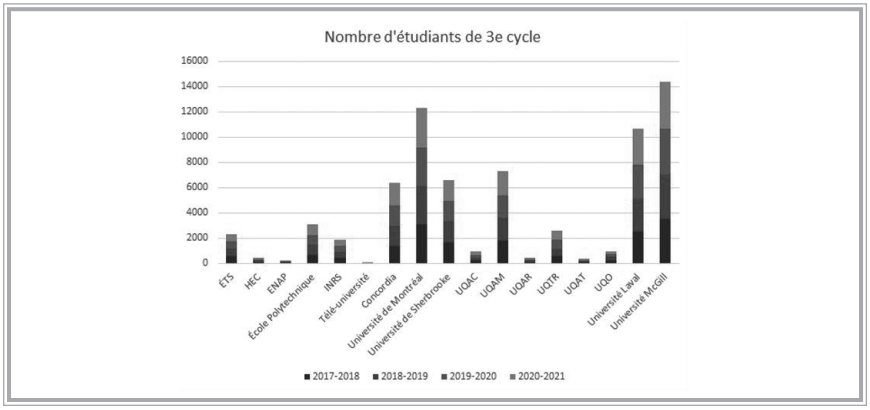
Cette digression quantitative nous permet d'avancer qu'une université régionale et/ou de petite taille n'a pas les moyens de déloger le classement des grandes universités, et ce peu importe l'ampleur de l'infusion financière. Une évaluation globale, institutionnelle, ne saurait donc ignorer le contexte économique, avec ses forces et ses limitations.

FIGURE 1 ■ Effectif étudiant inscrit aux programmes de maîtrise dans les 18 universités québécoises entre 2017-2021



Source : Banque de données des statistiques officielles sur le Québec

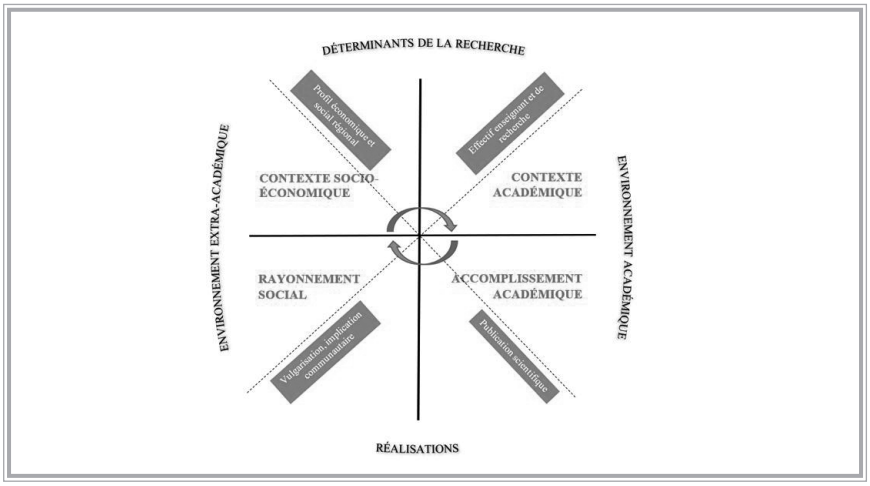
FIGURE 2 ■ Effectif étudiant inscrit aux programmes de doctorat dans les 18 universités québécoises entre 2017-2021



Source : Banque de données des statistiques officielles sur le Québec

Nous proposons une évaluation en quatre volets, illustrée par le schéma ci-dessous. Les intrants occupent la partie supérieure et se divisent entre le profil sociodémographique et économique de la région (à gauche) et les prémisses de la recherche institutionnelle (à droite), alors que la partie inférieure est divisée entre les extrants formels et informels de la recherche. Le côté droit contient des données tirées du milieu de la recherche, celui de gauche des données extra-universitaires, mais qui influent sur le prestige de l'université. Cette répartition peut être modélisée en fonction du poids accordé à chaque critère dans l'ensemble de l'évaluation, tout comme dans les protocoles britannique ou hollandais. La symétrie du schéma présentée ici ne doit pas être interprétée comme une revendication d'une formule en parts égales des quatre groupes de facteurs.

FIGURE 3 ■ Schéma représentant le cycle de la productivité de la recherche



Le marché des indicateurs

L'activité de recherche peut être mesurée à partir d'une multitude d'extrants : articles scientifiques (ou de recherche), comptes rendus critiques, méta-analyses, livres, chapitres de livres, éditoriaux, présentations, actes de conférences, publications préliminaires (*preprints*), rapports techniques, créations artistiques, logiciels, codes, données brutes, brevets, carnets de recherche, études de cas, études cliniques, expositions, articles de blogues, partenariats avec des acteurs du secteur privé, activités de vulgarisation, présence dans les médias traditionnels et les médias sociaux, etc. Pourtant, ce n'est que la revue qui s'est imposée, depuis les années 1960, comme vecteur de l'autorité et de la légitimité scientifique. Elle est surtout perçue comme l'archétype de la communication en sciences fondamentales (Larivière *et al.*, 2018). Ce statut particulier prend ses sources dans le processus de révision par les pairs (*peer review*), plus rigoureux et homogène dans le cas des revues que dans le cas des livres (Mittermaier, 2020).

L'indicateur le plus populaire, l'*Impact Factor* (IF) ou facteur d'impact (FI), est calculé à partir des métadonnées bibliographiques contenues dans la plateforme Web of Science (WoS) de Clarivate Analytics (Thomson Reuters avant 2016) et il est publié annuellement, depuis 1975, dans le classement Journal Citation Reports. Le facteur d'impact est une simple moyenne arithmétique entre le nombre de citations reçues par l'ensemble des articles d'une revue les deux dernières années et le nombre de documents citables publiés pendant le même intervalle. Il a suscité de multiples critiques.

La première critique porte sur la dimension documentaire : l'indicateur prend en calcul seulement les revues répertoriées dans WoS qui proviennent essentiellement des éditeurs américains, alors que ce marché ne représentait, au

début du corpus, que la moitié des publications mondiales (Abel et Newlin, 2002). Son tir a été corrigé au fil du temps et surtout à la suite de l'arrivée, en 2004, de son principal concurrent, Scopus, propriété d'Elsevier. En plus du biais géographique, le FI reflète le biais disciplinaire du WoS, les sciences sociales et les humanités en y étant sous-représentées.

Deuxièmement, sa méthode de calcul est trop simpliste pour être appliquée indistinctement à toutes les sciences, alors que les modèles de publication et de citation varient sensiblement entre les disciplines et même d'une revue à l'autre (par exemple, les recueils d'analyses systématiques sont cités davantage). Son indice à trois décimales est un faux semblant de rigueur, qui n'a de raison d'être qu'une surstratification du classement (Gingras, 2016 ; Larivière *et al.*, 2018).

Du point de vue technique, l'asymétrie entre le numérateur et le dénominateur entraîne un biais : si le premier prend en compte tous les types de documents, le deuxième se limite aux documents citables, à savoir les articles de recherche et les revues systématiques (Larivière et Sugimoto, 2014 ; Larivière, 2019).

Créé à l'intention du milieu documentaire, pour aider les bibliothèques à gérer efficacement leurs collections de périodiques, le facteur d'impact devient, faute de concurrence, une sorte de table de concordance pour la « valeur » des autrices et auteurs. Ironiquement, le FI prend en calcul la revue comme unité d'analyse, indistinctement de la qualité et de l'impact (nombre de citations) de chaque article constituant, ce qui veut dire qu'il suffit de publier dans une des « meilleures » revues pour être qualifié parmi les « meilleurs » à y contribuer. Même après la parution de nouvelles sources d'indexation et des indicateurs plus sophistiqués, le FI préserve toujours sa position privilégiée auprès des vigiles de la recherche. Selon une enquête internationale sur la perception des chercheuses et chercheurs vis-à-vis le FI, presque 90 % des répondantes et répondants ont déclaré que cet indicateur a un rôle « important ou très important » dans l'évaluation de la performance scientifique de leur pays (Buela-Casal et Zych, 2012).

Au début des années 2000, le nombre d'indicateurs proposés par la communauté des scientomètres a explosé à un point tel qu'il n'était plus possible d'en faire même le décompte (Van Noorden, 2010, cité par Wouters, 2014). D'un autre côté, leur utilisation par les gestionnaires et le personnel de recherche atteint de nouveaux sommets : les premiers à des fins d'évaluation, le dernier pour rendre leurs CV plus attirants (Wildgaard *et al.*, 2014). Une attention particulière est accordée aux indicateurs applicables aux autrices et auteurs pour compenser une des failles du facteur d'impact. L'indice *h*, lancé en 2005 par le physicien Jorge Hirsch, prétend concilier qualité et impact, en prenant en calcul le nombre de publications et celui des citations reçues.

En réalité, *h* est une mesure composite de productivité et de visibilité ou d'impact qui « fait de la publication la variable dominante » : il plafonne au total des publications de la chercheuse ou du chercheur, alors que le nombre de citations peut continuer à augmenter (Larivière *et al.*, 2018, 123). Sa valeur ne décroît

jamais, ce qui est très inusité pour un indicateur. Dans certains cas, le travail d'une chercheuse ou d'un chercheur avec un faible indice *h* peut se révéler de meilleure qualité que celui d'un autre individu avec un indice élevé (Gingras, 2014). Faisant fi des polémiques, l'indice *h* monte rapidement en popularité parmi les scientifiques, puisqu'il est facile à calculer et accessible gratuitement[7]. Wouters (2014) mentionne à quel point les sciences médicales sont friandes de cette métrique : chercheuses et chercheurs l'ajoutent dans leur CV, sur leur site web personnel, etc.

Durant la dernière décennie, de nouveaux indicateurs ont été proposés pour mettre en valeur l'ensemble des produits de recherche, même ceux diffusés hors du cadre conventionnel. Kousha et Thelwall (2014) suggèrent l'application de la wébométrie à une variété d'objets de nature académique : syllabus de cours, présentations, articles de blogues, vidéos, images, etc. Wouters et Costas (2014) se joignent à Priem dans la promotion des mesures alternatives (*altmetrics*), lancées par ce dernier en 2010, en raison de leur valeur informationnelle, leur vitesse et leur gratuité.

L'objectif de cet article n'est pas d'analyser en détail les indicateurs bibliométriques. Une sélection des mesures les plus fréquentes est compilée dans le tableau 1. Pour une liste plus exhaustive des indicateurs de performance d'une chercheuse ou d'un chercheur, nous recommandons Wildgaard *et al.* (2014) (comparaison de 108 indicateurs) ; pour une revue systématique des mesures de la recherche, voir Bornmann, 2017 ; Bornmann *et al.*, 2008 ; Waltman, 2016a.

Sur une note plus générale, retenons que toutes les mesures fondées sur le calcul des citations héritent des mêmes lacunes que le facteur d'impact (indice d'immédiateté, *half-life*, *CiteScore*, etc.). Elles sont affectées par un ensemble de variables, tels les rythmes, les raisons et la dispersion disciplinaire des citations (moyenne de citations par publication), le genre, le nombre et l'ordre des co-autrices et co-auteurs et, pas en dernier lieu, par les valeurs extrêmes (*outliers*). Ces mesures sont à éviter dans des microanalyses, à moins d'être combinées avec des variables supplémentaires — composition et expertise du comité éditorial, taux d'acceptation des revues, forme de relecture, etc. — et d'être élargies à d'autres extrants, telles les données de recherche (Wouters *et al.*, 2019). Les indicateurs normalisés sont plus compatibles avec les comparaisons entre différents champs disciplinaires et fenêtres temporelles, mais il ne faut pas perdre de vue qu'ils sont sensibles au classement des publications (dans WoS et dans Scopus, chaque revue est rattachée à un ou plusieurs champs) ; ils seront donc moins fiables dans le cas des revues multidisciplinaires.

7. Statistique Canada. Tableau 27-10-0363-01. Sources de financement de la recherche et développement (R.-D.) dans l'enseignement supérieur. doi : doi.org/10.25318/2710036301-fra. Ce tableau donne un aperçu comparatif du financement provincial et fédéral entre 2000 et 2022 accordé aux provinces canadiennes.

TABLEAU 1 ■ Sélection des indicateurs les plus fréquents et leur application

Indicateur	Application	Calcul	Source	Limitations
Nombre de publications	Chercheuses, chercheurs, universités, groupes	Décompte du nombre total de publications par entité (chercheuse, chercheur, organisme, groupe de recherche, pays, etc.).	Journal Citation Reports (Clarivate) SciVal (Elsevier)	Aucun agrégateur n'indexe la totalité des publications scientifiques ou d'intérêt académique.
Total des citations	Articles	Nombre de fois qu'un article apparait dans la liste des références d'un autre document.	Web of Science, Scopus, IEEE, ACM, Medline, Google Scholar, etc.	Indicateur affecté par l'âge de la publication.
Percentiles / Highly Cited	Articles, chercheuses, chercheurs	Articles qui se classent dans le top 1 % d'un secteur, en fonction du nombre de citations de ce secteur et de la date de publication. Implicitement, les autrices et auteurs et des articles les plus cités sont classés *Highly Cited Researchers* (Clarivate).	Essential Science Indicators (Clarivate) SciVal (Elsevier)	Les articles sont assignés à un ou plusieurs secteurs disciplinaires (ou multidisciplinaires), donc le calcul dépend de la taxonomie de référence et de la population sectorielle (autrices et auteurs). Appliqué à des groupes de données hétérogènes ou interdisciplinaires, cet indicateur néglige les sous-secteurs avec une faible densité de citation.
Facteur d'impact (FI)	Revues	Ratio entre le nombre de citations reçues les deux années précédentes par la totalité des documents publiés dans la revue J et le nombre de documents citables publiés pendant la même période dans la revue J.	Journal Citation Report (Clarivate)	Fenêtre de calcul de deux ans qui défavorise les SHS. Asymétrie entre numérateur et dénominateur. Ne tient pas compte de la distribution des citations selon les différentes disciplines.
CiteScore	Revues	Nombre total de citations reçues en l'an X par tous les documents publiés dans la revue J les trois années précédentes, divisé par la somme des documents publiés pendant la même période dans cette revue.	Scopus (Elsevier)	Dérivé du FI, dont il hérite des mêmes faiblesses.

TABLEAU 1 ■ Sélection des indicateurs les plus fréquents et leur application (*suite*)

Indicateur	Application	Calcul	Source	Limitations
SCImago Journal Rank (SJR)	Revues	Nombre de citations reçues en l'an X par l'ensemble des articles publiés dans la revue J les trois années précédentes, pondérées par la notoriété des revues citantes, divisé par le nombre d'articles publiés pendant la même période dans cette revue. La notoriété est calculée par la centralité du vecteur propre.	Scopus (Elsevier) Portail SCImago (www.scimagojr.com)	Inclut les autocitations (de façon limitée).
Source Normalized Impact per Paper (SNIP)	Revues	Nombre de citations, calculées pour l'année courante, vers des publications parues les trois années précédentes, divisé par la somme des publications des trois dernières années.	Scopus (Elsevier)	Inclut les autocitations. Exclut les documents non-citables.
Field Normalized Citation Impact (FNCI)	Articles, chapitres de livres, conférences	Ratio entre le total de citations reçues par une publication et la moyenne des citations reçues par des publications similaires.	Journal Citation Reports (Clarivate) SciVal (Elsevier)	Correspond à une valeur moyenne (*Mean Normalized Citation Score*), qui est influencée par les valeurs extrêmes. Affecté par le système de classification en catégories et sous-catégories thématiques.
H-Index	Chercheuses, chercheurs	Correspond au nombre *h* d'articles qui ont été cités au moins *h* fois.	Google Scholar	Dépend de l'âge scientifique; calculé par chaque agrégateur en fonction du corpus disponible.
Altmetric Attention Score	Articles de revues, livres et chapitres de livres, *preprints*, *data*, etc.	AAS est calculé automatiquement et intégré aux sites web de certains éditeurs.	Blogues, Twitter, Facebook, Wikipédia, F1000, Publons et Pubpeer, YouTube, Reddit, Pinterest, LinkedIn, Open Syllabus, rapports en ligne, brevets, Web of Science Citation Data.	Données post-2012. Possibilité de manipulation par auto-promotion. Manque de contexte (mention positive ou négative?).

Les défis de la microévaluation

La bibliométrie évaluative ne s'appuie pas sur un groupe de données, de mesures et d'infrastructures choisies aléatoirement. Les données peuvent être colligées, agrégées et interprétées sous différents angles. Par exemple, l'évaluation du rendement d'un groupe des chercheuses et chercheurs par une instance institutionnelle qui se réserve le droit d'appliquer sa propre interprétation du « rendement » (nombre total de citations, proportion d'articles écrits en collaboration, parution dans des revues du premier quartile, etc.). Leur juste valeur se révèle de par leur mise en contexte et de par leur potentiel comparatif. Une comparaison, toutefois, ne doit pas se faire sur des ensembles qui diffèrent en nature et temporalité (on ne compare pas, par exemple, la production de chapitres de livres en sociologie avec le nombre d'articles scientifiques en biochimie sur deux, respectivement cinq ans).

Toute analyse fiable repose sur une bonne compréhension de la structure organisationnelle et épistémologique de l'entité analysée. Prenons, comme cas de figure, la recherche en design : cette recherche est caractérisée par une forte dispersion disciplinaire (au croisement des arts appliqués, des sciences de l'information et de la communication, de l'ingénierie, de l'esthétique, etc.) et son marché éditorial est fort fragmenté (Vial, 2015). Deux classements des revues à comité de lecture se disputent la primauté depuis les années 2010, mais aucun titre en français n'y figure. En revanche, aucune des revues les plus influentes dans le classement anglo-saxon ne se retrouve dans la liste des revues accréditées par l'autorité nationale française en matière d'évaluation AERES (maintenant Hcéres[8]) : l'édition en design est donc divisée entre deux écoles de pensée, imperméables l'une à l'autre. La littérature en français se contente de son cloisonnement, au risque de perdre sa visibilité internationale. Cet exemple nous fait réfléchir à l'évaluation des chercheuses et chercheurs en contexte d'interdisciplinarité et de collaboration internationale. Certains choisissent de publier dans des champs connexes, dont les publications sont mieux cotées mondialement (Vial, 2015). D'autres se satisfont d'un écosystème fermé, par choix de langue et d'affinité épistémologique. Leurs articles sont-ils de moindre qualité que les premiers pour autant ? La question de l'interdisciplinarité est très présente dans les sciences sociales et humaines (histoire, muséologie, langues, etc.), pour lesquelles il est particulièrement difficile de trouver des indicateurs qui s'appliquent uniformément et universellement. En même temps, ce sont des disciplines plus « solitaires » que la physique ou le génie ; la publication individuelle étant plus répandue en SSH, les indicateurs de collaboration ne s'y appliquent pas ou, du moins, pas au même degré que dans les sciences pures.

Les revues francophones sont de plus en plus indexées dans JCR et dans Scopus. Leur simple présence dans des répertoires reconnus mondialement n'est pas une garantie de « performance ». On prend comme cas de figure, cette fois-ci, une revue d'histoire, *Dix-Septième Siècle,* qui a un piètre classement dans JCR. Elle n'a récolté que huit citations en dix ans (l'âge de publication). Un jugement hâtif sera dépréciatif à l'adresse des autrices et auteurs qui y ont contribué.

8. Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur : www.hceres.fr

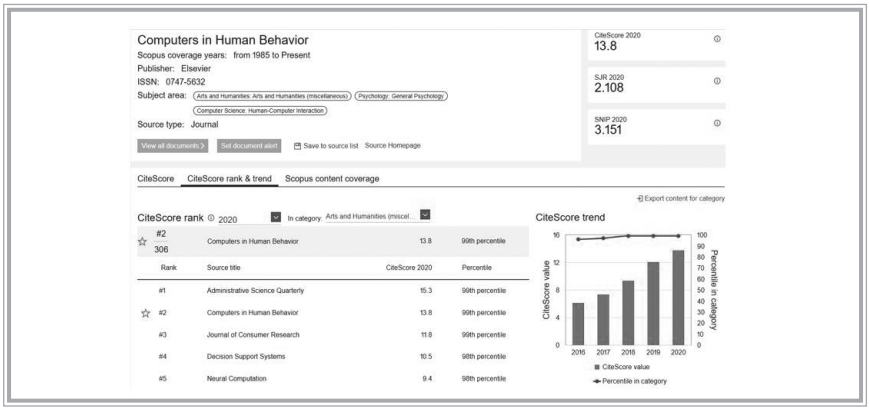
Pourtant, ces derniers proviennent en majorité de Sorbonne et du CNRS. Le second raisonnement serait que le sujet est tellement pointu qu'il ne peut y avoir qu'un minuscule bassin de spécialistes. Toutefois, dans la même catégorie que la revue *Dix-Septième Siècle* — « *Medieval and Renaissance Studies* » — sont classées des revues anglophones similaires qui sont beaucoup plus citées : *Renaissance Quarterly* (plus de 400 citations), *Journal of Medieval History* (plus de 300 citations), *Seventeeth Century* (133 citations). La fréquence de parution et le nombre d'articles publiés annuellement jouent, bien évidemment, dans le calcul de l'impact. Nous touchons ici un aspect sensible de l'édition scientifique, à savoir le sort des revues nationales non-anglophones : les publications rédigées dans d'autres langues que la *lingua franca* de la science seront rarement référencées dans les revues de portée internationale et seront donc privées de visibilité et d'impact (Gingras, 2016 ; Warren et Larivière, 2018). C'est la raison pour laquelle le syndrome *Ibérica* (en référence à la revue spécialisée en humanités qui a délaissé son multilinguisme en faveur de l'anglais en 2019, selon St-Onge *et al.*, 2021) gagne de plus en plus les sciences sociales et les humanités, alors que les sciences exactes semblent être conquises en large majorité. Sur une note secondaire, les sujets d'intérêt local, mais qui ont une signification sociale importante, n'auront pas le même impact que les sujets de portée mondiale, même s'ils sont véhiculés dans des revues anglophones : encore là, l'indexicalité (le fait d'aborder les objets de la recherche selon les racines et la signification locale) est de mise (Gingras, 2016). Conjuguer langue de publication et ethnospécificité n'est pas une équation gagnante sur le marché scientifique actuel.

Le Fonds de Recherche du Québec (FRQ) soutient financièrement 36 revues scientifiques locales[9]. Si toutes ces revues sont signalées sur la plateforme franco-canadienne Érudit, elles ne sont indexées que partiellement par Web of Science ou par Scopus. Et même lorsque la même revue est répertoriée par les deux agrégateurs bibliométriques, leur classement et, implicitement, leur rendement (nombre de citations) peuvent varier d'une plateforme à l'autre, en raison fort probablement de la profondeur historique des archives. *Revue d'études autochtones*[10] (anciennement *Recherches amérindiennes au Québec*), revue à comité de lecture lancée en 1971, a un très faible impact dans Scopus, car elle y est indexée depuis peu de temps (en exclusivité d'ailleurs).

De surcroît, la même revue peut être classée dans deux ou plusieurs catégories (ou sous-catégories) et avoir des indicateurs d'impact différents sous chaque catégorie. Ci-dessous, une illustration pour la revue *Computers in Human Behavior*, classée dans Scopus sous trois classes thématiques : « *Arts & Humanities* », « *Psychology* » et « *Computer Science* ». Par défaut, la fiche détaillée montre le domaine pour lequel le titre a le meilleur rendement, en l'occurrence « *Arts & Humanities* ». Toutefois, le score le plus pertinent sera celui qui correspond à la spécialisation de la chercheuse ou du chercheur, ou du département évalué.

9. frq.gouv.qc.ca/revues-scientifiques
10. recherches-autochtones.org/site/presentation-de-la-revue

FIGURE 4 ■ Impact de la revue *Computers in Human Behavior* selon Scopus



À la différence des disciplines exactes (science, technologie et médecine, STM), pour lesquelles l'article reste le principal véhicule de communication, les sciences sociales et les humanités choisissent souvent des moyens d'expression non conventionnels, comme le livre, les magazines et les revues professionnelles. Évaluer l'impact de ces documents n'est pas une tâche facile, notamment en raison du caractère fragmentaire du marché éditorial : plusieurs éditeurs se disputent le marché de ces produits, sans qu'il y ait un monopole comme en sciences exactes et appliquées. Au royaume des livres, le marché francophone, très prolifique par ailleurs, agit en quelque sorte en contrepoids à l'hégémonie anglo-saxonne. L'indexation des livres dans WoS étant à ses débuts, tout comme dans Scopus, ces sources sont trop incomplètes pour que leurs mesures d'impact soient représentatives.

Les STM ont, contrairement à ce que l'on puisse penser, une part importante dans la communication non conventionnelle. L'ingénierie et l'informatique sont des domaines extrêmement concurrentiels où les nouvelles recherches et découvertes doivent faire date rapidement. Jusqu'à récemment, un manuscrit pouvait attendre jusqu'à 18 mois avant de paraître dans une revue scientifique. Les délais de publication ont fait en sorte que les congrès annuels et donc les communications orales soient les médiums de diffusion privilégiés. Selon COMS (Conference Management Software)[11], 700 conférences en informatique et plus de 1 000 conférences en ingénierie étaient prévues pour la seule année 2019 ! Les actes de conférences sont conséquemment des produits de recherche représentatifs pour la performance individuelle et institutionnelle. Leur indexation est beaucoup plus avancée que celle des livres (Scopus comptait dix millions d'actes de conférences et WoS environ 200 000 en 2021), ce qui laisse croire que leurs indicateurs d'impact sont plus fiables.

La technométrie, c'est-à-dire l'évaluation de l'impact des brevets, présente ses défis : on ne saura limiter la fouille de données à l'Office de la propriété intellectuelle du Canada, car la recherche d'aujourd'hui, étant de plus en plus collaborative et internationale, porte ses fruits au-delà des frontières nationales.

11. conference-service.com

Un rapport du Conseil des académies canadiennes[12] nous apprend qu'entre 2005 et 2010, nos chercheuses et chercheurs ont déposé plus de brevets aux États-Unis (au United States Patent and Trademark Office) qu'au Canada.

Enfin, la publication scientifique numérique a souvent plusieurs vies ! Une version non officielle (*preprint*) peut être autoarchivée par l'autrice ou l'auteur dans un répertoire ouvert, tel arXiv, CiteSeerX, PLoS ou SSRN, ensuite paraître sur le site de l'éditeur dans sa forme officielle (*Version of Record*) et même avec ses différentes versions (ne parlons plus des articles rétractés). Chaque plateforme fera son décompte des citations, pour la version qui lui est propre… Le document finit par être moissonné par Google Scholar qui calculera automatiquement les citations que ce document a reçues dans les autres publications de son inventaire ! L'aventure peut bien continuer avec Semantic Scholar, Dimensions et d'autres moteurs scientifiques. Les citations ne doivent pas être additionnées à travers les multiples sources, car il y a de forts recoupages entre celles-ci : il suffira de sélectionner deux ou trois sources et de mentionner le nombre de citations particulières à chacune (tâche qui peut être automatisée avec le logiciel Publish and Perish).

Les analyses bibliométriques sont le reflet des forces et faiblesses des sources de données utilisées. Aucun agrégateur n'est exhaustif et aucune mesure ne rend justice à toute publication. Les deux sources les plus connues, Scopus et WoS, ne sont pas sans failles : des métadonnées erronées, des références manquantes, des liens incorrects entre items (Visser *et al.*, 2021). Leur monopole a récemment pris fin : Dimensions, Lens, Microsoft Academic, Google Scholar, OpenCitations Index of CrossRef open DOI-to-DOI citations (COCI) sont autant de bases de données multidisciplinaires alternatives, entièrement ou partiellement gratuites (Dimensions utilise un modèle freemium). Des archives disciplinaires ouvertes, telles CiteSeerX (informatique), PubMed (sciences de la vie), INSPIRE (physique des hautes énergies) permettent des investigations bibliométriques spécialisées. De plus, de nouvelles solutions d'analyse sémantique et de visualisation apparaissent constamment : Scite (Smart Citations), Connected Papers, SciMAT, VOSViewer, CitNetExplorer, etc. Chacun de ses outils a son potentiel et ses limites.

Bibliothèques universitaires et bibliométrie évaluative

La bibliométrie est fortement enracinée dans les sciences de l'information, mais il ne faut pas perdre de vue sa multidisciplinarité. Ainsi, elle se revendique des mathématiques et des statistiques (du grec *métron*), tout autant que de l'informatique, de la sociologie et de la sémiologie (Larivière *et al.*, 2018). Selon Glänzel (2003), elle a des ramifications dans toutes les disciplines, jusqu'aux sciences naturelles et sciences de la vie. Chacune de ces disciplines a son propre bagage conceptuel et méthodologique et sous-tend un nombre de compétences bien établies. Fortement apparentée à la scientométrie (les deux termes sont employés

12. Conseil des académies canadiennes (2012). *Méthodologie de l'évaluation. L'état de la science et de la technologie au Canada, 2012*. Repéré à rapports-cac.ca/wp-content/uploads/2018/10/stateofst2012_methodologyfr-1.pdf

dans la littérature de manière presque interchangeable), la bibliométrie a des connotations politiques — lorsqu'employée par des organismes publics dans l'évaluation du rendement de la recherche — et des implications éthiques (voir Furner plus haut). Nous avons déjà évoqué l'ampleur de l'infrastructure, ainsi que la variété des méthodes et techniques bibliométriques. Mais qui sont les spécialistes de la bibliométrie ? Qui est habilité à l'utiliser dans un cadre institutionnel ? Dans un élan de « démocratisation de la bibliométrie » (Gingras, 2016), nombre de chercheuses et chercheurs se sont mis à faire des analyses bibliométriques de leur secteur disciplinaire, dont les résultats se sont avérés peu fiables. Cette perspective socioprofessionnelle de la bibliométrie est abordée aussi par Waltman (2016b) lorsqu'il distingue entre bibliométrie populaire (*citizen bibliometrics*) et bibliométrie professionnelle (*professional bibliometrics*). On y oppose ici l'analyse menée par la chercheuse ou le chercheur même (*do-it yourself bibliometrics*), entreprise que l'on pourrait qualifier de subjective, et la bibliométrie pratiquée par des spécialistes en mesures et sources des données, tels les instituts de recherche ! Plus récemment, Petersohn (2016) et Jappe et Heinze (2021) ont proposé une adaptation du concept hybride de « juridiction professionnelle » à la bibliométrie, théorie qui requiert certainement une introspection plus approfondie.

Déterminer les compétences nécessaires pour répondre aux requêtes de nature bibliométrique est un aspect crucial dans l'embauche et la formation du personnel des bibliothèques universitaires. De ce point de vue, une certaine ambivalence se profile dans le milieu documentaire : d'un côté, une approche autosuffisante (bibliothèques qui entendent former leur personnel en poste à la bibliométrie), de l'autre, un modèle entrepreneurial — particulier aux pays anglo-saxons — qui promeut l'innovation et la rentabilité (la bibliothèque de l'Université de Leicester en Grande-Bretagne ira jusqu'à embaucher un statisticien comme répondant en bibliométrie) (Corrall *et al.*, 2013).

Un sondage mené auprès des 48 universités suédoises révèle que les bibliothèques n'offrent pas un support systématique ou structuré en ce qui a trait à la bibliométrie (Åström *et al.*, 2011). Rares sont celles qui lui consacrent un ou deux postes en exclusivité ; généralement, plusieurs membres du personnel se partagent la responsabilité de la bibliométrie sans délaisser pour autant les tâches traditionnelles. Dans la majorité des cas, l'initiative de l'évaluation de la recherche vient des administrateurs de l'établissement. Quelques bibliothèques ont rapporté avoir fourni des analyses sur des réseaux collaboratifs (*co-authorship*) et des visualisations (*maping research fields*) aux chercheuses et chercheurs en ayant fait la demande. Seulement trois réponses ont associé l'usage de la bibliométrie à la gestion des collections ! Sur le plan des risques perçus face à la montée en importance de la bibliométrie, les répondantes et répondants ont perçu une certaine pression pour acquérir de nouvelles compétences, notamment en statistique et interprétation des indicateurs. Des préoccupations ont également été soulevées à l'égard de la légitimité des bibliothèques à évaluer la performance de la recherche et des conséquences que cette évaluation pourrait entraîner sur la relation avec le personnel de recherche.

L'enquête de Petersohn (2016) reste la contribution la plus substantielle en regard des compétences en bibliométrie évaluative. Celles-ci se divisent en

neuf catégories : notions de bibliométrie, typologie d'analyses bibliométriques, sources des données, indicateurs, logiciels, pratiques de citation particulières aux disciplines, fonctions de la citation, impact scientifique, aspects éthiques. Plus des trois quarts du personnel répondant affirment avoir développé ces compétences par autoformation proactive ou réactive, le reste étant divisé entre formation guidée, réseau professionnel et conférences.

Enfin, le sondage international (anglophone) de Cox et ses collaborateurs (2019) brosse un portrait qui se rapproche sensiblement des observations de Petersohn. Alors qu'une faible proportion des bibliothécaires a suivi une initiation à la bibliométrie durant leur curriculum universitaire, la grande majorité n'a commencé à développer des compétences en ce domaine qu'une fois en poste. Un noyau « dur » de compétences (*core*) ressort du sondage, qui comprend des tâches d'orientation et d'ordre technique (explications des principes et mesures, extraction des données et présentation des résultats). À l'extérieur de ce noyau, on identifie des tâches administratives, telle l'évaluation des chercheuses et chercheurs, ou des départements sur demande de la haute administration, ainsi qu'une contribution à l'élaboration de la planification stratégique institutionnelle.

À notre connaissance, aucun sondage formel et structuré n'a été conduit dans des bibliothèques universitaires canadiennes ou nord-américaines jusqu'à présent. En l'absence des données d'enquête, portons notre attention vers le symposium américain Bibliometrics and Research Assessment[13], l'édition 2020, et plus particulièrement sur le panel du 7 octobre intitulé *Roles for Librarians in Research Impact Services*[14]. Les quatre panélistes, bibliothécaires des sciences de la santé dans différentes universités américaines, ont identifié et détaillé les quatre rôles joués par les responsables de l'évaluation de la recherche : le rôle d'éducateur, le rôle de gestionnaire des données, le rôle d'analyste et le rôle de stratégiste (planificateur). En tant qu'éducateur, le bibliothécaire assume la formation — ateliers, guides web (*LibGuides*) — et transmet des renseignements aux chercheuses et chercheurs, de même qu'aux responsables institutionnels de la recherche. Le gestionnaire des données est responsable de la cueillette et de l'édition des données, doit identifier et sélectionner les meilleures sources de données et les outils de visualisation appropriés, nettoyer et organiser les données, mais aussi se tenir au courant des changements et nouveautés en lien avec les sources et les logiciels. Il doit être en mesure de récupérer des données à partir d'une interface API — par exemple, en utilisant Python et Jupiter Notebook —, de bâtir une base de données interne et de l'interroger de manière efficace (par exemple, Symplectic Elements[15], Pure[16], SQL Server, etc.). Le rôle d'analyste concerne l'interprétation des données et la présentation des résultats (le langage R est préféré). Enfin, le rôle de planificateur consiste à détecter les faiblesses de la recherche courante et à trouver des occasions de développement futur.

13. Ce colloque a été mis en place en 2016 par la National Institutes of Heath Library des États-Unis.
14. Interventions de Christopher Belter (NIH), Tyler Nix (Université de Michigan), Karen Gutzman (Gelter Health Science Library & Learning Center) et Amy Suiter (Université de Washington) : www.youtube.com/watch?v=O0AQ1ejtkN4
15. Symplectic Elements est un système de gestion de la recherche fourni par Digital Science.
16. Pure est un système de gestion de la recherche fourni par Elsevier.

Ici, nous sommes loin de la vision conservatrice d'une ou d'un bibliothécaire qui ne se concentre que sur le développement des collections et l'extraction de l'information textuelle !

Au Québec, un groupe de travail sur la bibliométrie[17] a été mis en place en 2019 par la Direction de la Recherche du réseau des universités québécoises avec le mandat de sonder les besoins en matière de bibliométrie évaluative, de poser les fondements d'une expertise commune, d'appuyer et d'uniformiser le travail de sensibilisation auprès des chercheuses et chercheurs ; la Direction a également invité certains fournisseurs (Clarivate, SciVal, Dimensions) à donner des ateliers techniques aux membres du groupe. À travers les échanges entre les membres (un ou deux représentants par université), il a paru évident que le service varie d'un établissement à l'autre, selon le mandat assigné ou l'intérêt personnel. Quelques bibliothèques ont développé des guides web et ont désigné un membre de l'équipe comme répondant en bibliométrie, auprès de la communauté interne, ainsi qu'auprès du groupe provincial ; le plus souvent, cette responsabilité est dissimulée sous l'intitulé « bibliothécaire de la communication savante ». Dans les universités de petite taille, le dossier de la bibliométrie s'ajoute à des tâches ou des projets plus traditionnels. Le support de première ligne peut être distribué entre les bibliothécaires de référence, tandis que le répondant spécialisé se concentre sur la veille, la rédaction des guides méthodologiques, etc. Les bibliothécaires appelés à faire de la microévaluation par les instances institutionnelles responsables de la recherche ont souvent signalé des erreurs et données manquantes à la source (WoS ou Scopus) : affiliation institutionnelle, homonymies, etc. Les efforts de soutien sont alors partagés entre, d'un côté, le nettoyage et la mise à jour des informations curriculaires, et, de l'autre côté, le travail d'agrégation et d'interprétation des données bibliométriques. La qualité des données étant critique dans l'évaluation bibliométrique, un consensus s'est dégagé dans le groupe de travail sur l'importance d'une bonne édition de contenu des profils ORCID des chercheuses et chercheurs. Au Québec, un premier colloque sur les défis de la bibliométrie en contexte francophone était prévu en 2020, mais l'épidémie de la COVID-19 en a eu raison. Ces initiatives brossent un tableau rapide de l'état de la bibliométrie au Québec. Toutefois, des études plus systématisées pourraient mieux contribuer à une bonne compréhension des besoins et compétences requises, de cerner les tendances à moyen et long terme et, enfin, de mesurer le juste impact de la bibliométrie sur les bibliothèques universitaires.

Conclusion

Le financement de la recherche sur des critères de performance universitaire a déclenché un intérêt sans précédent pour la bibliométrie. Cette instrumentalisation politique a induit une conception managériale chez les administrateurs d'universités qui, à leur tour, s'appuient sur les bibliothèques pour dresser un portrait quantitatif de la production de recherche institutionnelle et pour formuler des priorités scientifiques stratégiques. La perception du rôle et du

17. L'autrice de ces lignes en fait partie depuis sa constitution.

service des bibliothèques n'est toutefois pas uniforme entre pays, ni même entre régions. Des études supplémentaires seront nécessaires pour en venir à un consensus sur le positionnement des bibliothèques universitaires à l'égard de la bibliométrie évaluative et pour poser les fondements d'un cadre normatif et méthodologique durable.

SOURCES CONSULTÉES

Abel, R. et Newlin, L. W. (Dir). (2002). Scholarly Publishing : Books, Journals, Publishers, and Libraries in the Twentieth Century. Indianapolis : John Wiley & Son.

Åström, F., Hansson, J. et Olsson, M. (2011). *Bibliometrics and the changing role of the university libraries*. Repéré à www.diva-portal.org/smash/get/diva2:461857/FULLTEXT01.pdf

Bornmann, L. (2017). Measuring impact in research evaluations : a thorough discussion of methods for, effects of and problems with impact measurements. *Higher Education, 73*(5) : 775-787. doi : doi.org/10.1007/s10734-016-9995-x

Bornmann, L., Mutz, R., Neuhaus, C. et Daniel, H.-D. (2008). Citation counts for research evaluation : standards of good practice for analyzing bibliometric data and presenting and interpreting results. *Ethics in Science and Environmental Politics*, *8*(1) : 93-102. doi : doi.org/10.3354/esep00084

Buela-Casal, G. et Zych, I. (2012). What do the scientists think about the impact factor ? *Scientometrics*, *92*(2) : 281-292. doi : doi.org/10.1007/s11192-012-0676-y

Comité d'experts sur le rendement scientifique et le financement de la recherche (2012). *Éclairer les choix en matière de recherche : indicateurs et décisions*. Repéré à www.rapports-cac.ca/wp-content/uploads/2018/10/Eclairer-les-choix-en-matiere-de-recherche-Full-Report-FR.pdf

Corrall, S., Kennan, M. A. et Afzal, W. (2013). Bibliometrics and Research Data Management Services : Emerging Trends in Library Support for Research. *Library Trends*, *61*(3) : 636-674. doi : doi.org/10.1353/lib.2013.0005

Cox, A., Gadd, E., Petersohn, S. et Sbaffi, L. (2019). Competencies for bibliometrics. *Journal of Librarianship and Information Science*, *51*(3) : 746-762. doi : doi.org/10.1177/0961000617728111

de Solla Price, D. J. (1986). *Little science, big science… and beyond*. New York : Columbia University Press.

Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N. et Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis : An overview and guidelines. *Journal of Business Research* (133) : 285-296. doi : doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070

Furner, J. (2014). The Ethics of Evaluative Bibliometrics. Dans Cronin, B. et Sugimoto, C. R. (dir.), *Beyond Bibliometrics : Harnessing Multidimensional Indicators of Scholarly Impact*. Cambridge : MIT Press, 85-107. Repéré à ieeexplore.ieee.org/book/6825200

Garfield, E. (1955). Citation Indexes for Science : A New Dimension in Documentation through Association of Ideas. *Science*, *122*(3159) : 108-111. doi : doi.org/10.1126/science.122.3159.108

Gingras, Y. (2014). Criteria for Evaluating Indicators. Dans Cronin, B. et Sugimoto, C. R. (dir.), *Beyond Bibliometrics : Harnessing Multidimensional Indicators of Scholarly Impact*. Cambridge : MIT Press, 109-125. Repéré à ieeexplore.ieee.org/book/6825200

Gingras, Y. (2016). *Bibliometrics and Research Evaluation : Uses and Abuses*. Cambridge : MIT Press. Repéré à ieeexplore.ieee.org/book/7845173

Glänzel, W. (2003). Bibliometrics as a research field : A course on theory and application of bibliometric indicators (document de cours). Repéré à www.researchgate.net/publication/242406991

Groos, O. V. et Pritchard, A. (1969). Statistical bibliography or bibliometrics. *Journal of documentation*, *25*(4) : 348-349. doi : doi.org/10.1108/eb026482

Jappe, A. et Heinze, T. (2021). Jurisdiction of Bibliometrics. Dans Ball, R., *Handbook Bibliometrics*. Berlin : De Gruyter Saur, 91-98. doi : doi.org/10.1515/9783110646610-010

Kousha, K. et Thelwall, M. (2014). Web Impact Metrics for Research Assessment. Dans Cronin, B. et Sugimoto, C. R. (dir.), *Beyond Bibliometrics : Harnessing Multidimensional Indicators of Scholarly Impact*. Cambridge : MIT Press, 289-306. Repéré à ieeexplore.ieee.org/book/6825200

Larivière, V. et Sugimoto, C. R. (2018). *Mesurer la science*. Montréal : Les Presses de l'Université de Montréal.

Mittermaier, B. (2020). Peer Review and Bibliometrics. Dans Ball, R., *Handbook Bibliometrics*. Berlin : De Gruyter Saur, 77-90. doi : doi.org/10.1515/9783110646610-009

Moed, H. F. (2007). The future of research evaluation rests with an intelligent combination of advanced metrics and transparent peer review. *Science and Public Policy*, *34*(8) : 575-583. doi : doi.org/10.3152/030234207X255179

Petersohn, S. (2016). Professional competencies and jurisdictional claims in evaluative bibliometrics : The educational mandate of academic librarians. *Education for Information*, *32*(2) : 165-193. doi : doi.org/10.3233/EFI-150972

Rostaing, H. (1996). La bibliométrie et ses techniques. Repéré à hal.science/hal-01579948

St-Onge, S., Forgues, É., Larivière, V., Riddles, A. et Volkanova, V. (2021). *Portrait et défis de la recherche en français en contexte minoritaire au Canada*. Repéré à www.acfas.ca/sites/default/files/documents_utiles/rapport_francophonie_final.pdf

van Leeuwen, T. (2005). Descriptive Versus Evaluative Bibliometrics. Dans Moed, H. F., Glänzel, W. et Schmoch, U. (dir.), *Handbook of Quantitative Science and Technology Research. The Use of Publication and Patent Statistics in Studies of S&T Systems*. Dordrecht : Springer Netherlands, 373-388.. DOI : doi.org/10.1007/1-4020-2755-9_17

Vial, S. (2015). Revue des revues de recherche scientifique en design. *Sciences du Design*, *1*(1) : 120. Repéré à svial.uqam.ca/wp-content/uploads/2021/02/2015_vial-sdd-b.pdf

Visser, M., van Eck, N. J. et Waltman, L. (2021). Large-scale comparison of bibliographic data sources : Scopus, Web of Science, Dimensions, Crossref, and Microsoft Academic. *arXiv :2005.10732 [cs.DL]*. Repéré à arxiv.org/abs/2005.10732

Waltman, L. (2016a). A review of the literature on citation impact indicators. *Journal of Informetrics*, *10*(2) : 365-391. doi : doi.org/10.1016/j.joi.2016.02.007

Waltman, L. (2016b, octobre 31). Citation analysis : State of the art, good practices, and future developments. Communication présentée à Bibliometrics & Research Assessment : A Symposium for Librarians & Infomation Professionals, Bethesda.

Warren, J.-P. et Larivière, V. (2018). La diffusion des connaissances en langue française en sciences humaines et sociales. Les défis du nouvel environnement international. *Recherches sociographiques*, *59*(3) : 327-337. doi : doi.org/10.7202/1058717ar

Wildgaard, L., Schneider, J. W. et Larsen, B. (2014). A review of the characteristics of 108 author-level bibliometric indicators. *Scientometrics*, *101*(1) : 125-158. doi : doi.org/10.1007/s11192-014-1423-3

Wouters, P. (2014). The Citation : From Culture to Infrastructure. Dans Cronin, B. et Sugimoto, C. R. (dir.), *Beyond Bibliometrics : Harnessing Multidimensional Indicators of Scholarly Impact*. Cambridge : MIT Press, 47-66. Repéré à https://ieeexplore.ieee.org/book/6825200

Wouters, P., Sugimoto, C. R., Larivière, V., McVeigh, M. E., Pulverer, B. …Waltman, L. (2019). Rethinking impact factors : better ways to judge a journal. *Nature*, *569*(7758) : 621-623. doi : doi.org/10.1038/d41586-019-01643-3

Soutenir la gestion des données de recherche en bibliothèque universitaire

Concepts, enjeux et pratiques[1]

Cynthia LISÉEE, M.S.I.
Bibliothécaire
Université du Québec à Montréal

Édith ROBERT, M.S.I.
Bibliothécaire en soutien à la recherche
Université du Québec à Montréal

Résumé

Cet article poursuit trois objectifs. Dans un premier temps, nous cherchons à positionner la gestion des données de recherche (GDR) dans le grand mouvement de la science ouverte. Ensuite, nous voulons démontrer comment le bibliothécaire universitaire pourrait être appelé à être un précieux allié dans l'écosystème scientifique pour mieux saisir les multiples enjeux de la gestion des données de recherche et ainsi mieux soutenir le corps professoral ainsi que les autres professionnelles et professionnels qui gravitent autour de ces pratiques. Finalement, nous voulons également mettre en lumière certaines particularités induites par la GDR pour les disciplines qui utilisent plus largement les méthodologies qualitatives dans le but de produire des données.

Introduction

Le mouvement international en faveur de l'ouverture de la science a des retombées dans l'environnement normatif canadien, lesquelles ne sont pas sans conséquence quant à la reconfiguration de nos institutions et dans le changement culturel insufflant de nouvelles pratiques pour la conduite de la recherche. En corollaire, les professionnelles et professionnels des milieux documentaires voient de nouveaux rôles à assumer en participant avec leurs communautés de recherche dans l'appropriation de tous ces nouveaux développements. Investir de nouveaux rôles sans réfléchir aux trames idéologiques qui traversent le discours enthousiaste de la science ouverte et, plus particulièrement dans le secteur des bibliothèques de l'enseignement supérieur, la gestion des données de recherche (GDR), c'est risquer de simplement reproduire des rapports de pouvoir historiquement à l'œuvre. Pour éviter cette instrumentalisation du professionnel de l'information, cet article propose donc de mettre au jour une lecture plus critique de quelques aspects de la science ouverte pour ensuite mieux positionner le rôle du bibliothécaire en contexte de science ouverte et de GDR.

1. Lisée, C. et Robert, É. (2023). Soutenir la gestion des données de recherche en bibliothèque universitaire : concepts, enjeux et pratiques. *Documentation et bibliothèques*, *69*(3) : 26-35. doi : doi.org/10.7202/1105754ar

En premier lieu seront présentés les principes macrosociologiques qui justifient la science ouverte et qui situent le contexte canadien d'émergence de la GDR. La deuxième section sera consacrée à présenter les pratiques actuelles en matière de science ouverte en les contrastant avec ce qui aura été énoncé dans la section précédente sur les vertus de la science ouverte. La troisième section se consacrera à proposer des éléments de réflexion quant au rôle que les bibliothécaires universitaires pourraient être amenées à jouer dans cet écosystème de l'information scientifique pour précisément augmenter le pouvoir d'agir des communautés de recherche qu'ils servent en réponse aux fondements idéologiques traversant leurs interactions avec ces communautés. Puis, nous terminerons en expliquant l'importance de bien connaître certains fondements méthodologiques, notamment qualitatifs, pour être à même de mieux penser la gestion des données de recherche en respectant les épistémologies disciplinaires et ainsi pouvoir développer des plateformes de dépôt en conséquence. Nous évoquerons principalement les préoccupations liées aux médias sociaux et à l'éthique de la recherche, puis nous terminerons en introduisant brièvement les « *Critical data studies* », qui fournissent, à notre avis, un cadre théorique prometteur pour appréhender les enjeux mentionnés.

Écoles de pensée et vertus de la science ouverte

Le discours dominant sur la science continue de s'abreuver à une image noble de la science et le récent mouvement de la science ouverte ne fait pas exception. Par science ouverte, on entend « un savoir transparent et accessible qui est partagé et développé au travers des réseaux de collaboration » (Vicente-Saez et Martinez-Fuentes, 2018, 434 ; notre traduction). Merton (1973) a bien formulé cette conception que la science se pratique selon de hautes valeurs morales que sont l'universalisme, le communalisme, le désintéressement et le scepticisme organisé. Bien des recherches sociologiques et philosophiques ont démontré depuis que les pratiques scientifiques sont loin d'être exemptes des triturations subjectives des individus la finançant, la pratiquant, l'exploitant et la consommant. Il est facile de faire la promotion des caractéristiques de transparence, d'accessibilité et de collaboration de la science ouverte en interpellant à nouveau ces idées nobles que la communauté de recherche est prête à partager de façon désintéressée ses résultats de recherche, que les problèmes scientifiques sont identifiés collectivement et résolus par la convergence des efforts pour le bien de tous selon les plus hauts standards de rigueur.

Plus précisément, la science ouverte est un ensemble de pratiques couvrant un large spectre d'activités influencées par cinq écoles de pensées identifiées par Fecher et Friesike (2014). Nous nous arrêtons plus particulièrement sur deux d'entre elles qui nous semblent avoir le plus d'implication sur la fonction de bibliothécaire. Ainsi, l'école démocratique rejoint les valeurs de la profession de bibliothécaire en ce qu'elle présume que l'accès aux connaissances est inégalement distribué et que les pratiques de communication savante devraient donc permettre la libre publication immédiate et gratuite de celles-ci pour le bien de tous. On reconnaît ici le rôle traditionnel de promotion de la publication en libre accès tenu par les bibliothécaires, mais on verra plus loin comment ce rôle de promotion pourrait être actuellement en transformation. De nouveaux rôles peuvent aussi être identifiés en lien avec cette école : le soutien au partage de

données de données de recherche et l'accompagnement à la production de ressources éducatives libres. Nous ne nous attarderons pas sur ce dernier secteur d'intervention que nous connaissons moins.

Une autre école de pensée qui a particulièrement une incidence sur le rôle du bibliothécaire est l'école pragmatique. Cette école de pensée suppose que la production des connaissances pourrait être plus efficace, notamment avec une meilleure collaboration entre les membres des communautés de recherche. Les pratiques en découlant sont par exemple la publication du protocole de recherche, le recours à un journal de bord électronique (et collaboratif), l'ouverture du processus de révision par les pairs. Un dernier exemple, mais il y en aurait d'autres : le rehaussement de la GDR pour éviter le dédoublement des efforts et favoriser la réutilisation des données. Les bibliothécaires œuvrent donc à la sensibilisation de bonnes pratiques, font connaître à leur communauté de recherche de nouvelles façons de communiquer la science et les familiarisent avec diverses solutions de dépôt.

On comprend qu'on prête aux pratiques de science ouverte de nombreuses vertus que la feuille de route sur la science ouverte du Canada reprend à son compte. Les bibliothécaires sont déjà à pied d'œuvre dans la science ouverte, mais la prépondérance du discours enthousiaste sur la science ouverte n'informe pas nécessairement ce nouveau portfolio de services. Le tableau ci-dessous propose d'amorcer le questionnement en interrogeant quelques-unes de ces vertus.

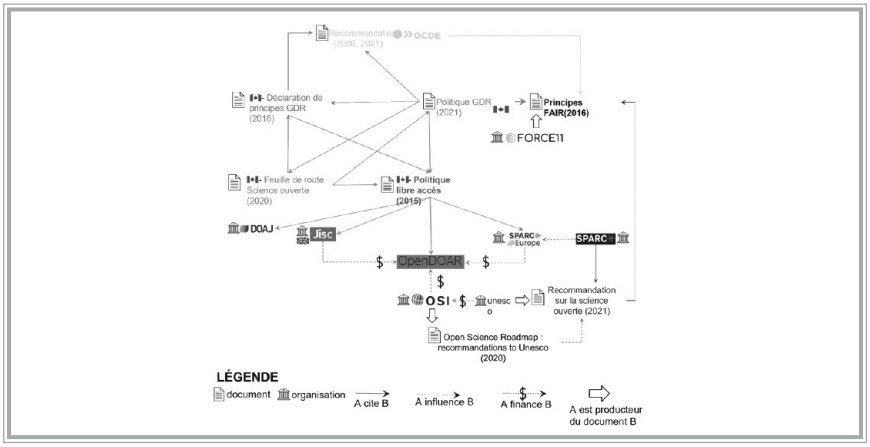
TABLEAU 1 ■ Les vertus de la science ouverte interrogées

L'ouverture de la science…	Question
Facilite la reddition de compte.	Les politiques sont-elles suffisamment mordantes pour permettre une telle reddition ?
Accroit la reproductibilité des résultats.	Est-ce toutes les sciences qui sont reproductibles ?
Augmente la confiance du public à l'égard de la science.	Qu'est-ce qu'avoir confiance en la science ?
Réduit le doublement des efforts.	Est-ce vraiment la majorité des devis de recherche qui produisent des données avec un potentiel de réutilisation souhaitable voire réalisable ?
Accélère l'innovation.	Accélère l'innovation pour qui ? Innovation sociale ?
Valorise la diversité des systèmes de connaissance.	Qu'est-ce qui qualifie un système de connaissances ?
Favorise la réutilisation de l'information scientifique.	Quid du comportement informationnel des chercheurs ?

Le tableau 1 remet en perspective les avantages généralement présentés lorsqu'il est question de science ouverte. À cette réflexion, s'ajoute également celle de bien saisir l'ensemble des acteurs impliqués dans cet univers, qui ne sont pas toujours sans intérêts. Ce réseau d'influence est composé de divers groupes d'intérêt et d'engagements que le Canada a pris par sa participation à des instances internationales. Rappelons que l'un des faits saillants est l'importance économique associée aux données de recherche. En effet, la *Recommandation de l'OCDE sur l'accès aux données de la recherche financée sur les fonds publics* est l'une des sources sur lesquelles s'appuient les textes canadiens d'orientation politique pour la GDR.

Le réseau d'influences permet aussi de constater que les principes FAIR (Facile à trouver, Accessible, Interopérable, Réutilisable) sont centraux à l'encadrement des nouvelles pratiques de science ouverte canadiennes. La communauté FORCE 11[2], qui a offert le cadre de développement de ces principes, a un financement provenant autant de fonds publics que commerciaux (voir leur mode de gouvernance). Finalement, le réseau d'influence du discours canadien se caractérise par une grande concentration de groupes d'intérêt concernés par la publication en libre accès. Notons que les éditeurs commerciaux sont impliqués dans plusieurs d'entre eux. La présence de ces éditeurs commerciaux est un bon prétexte pour rappeler que ces derniers jouent un rôle non négligeable dans l'évolution des pratiques de communication savante. La question des enjeux économiques sous-jacents à une potentielle instrumentalisation du discours de la démocratisation des connaissances devient légitime et met la table pour une fonction plus assumée de la part des bibliothécaires lorsque leur contexte institutionnel les met de plus en plus en position de promotion de toutes ces « bonnes pratiques » d'ouverture.

FIGURE 1 ■ Schéma de citations de l'environnement normatif canadien en GDR[3]



2. force11.org/info/force11-governance
3. **Crédit des images utilisées pour la figure 1**
   - Drapeau du Canada (domaine public) : commons.wikimedia.org/wiki/File:Drapeau_du_Canada_(Pantone).svg
   - DOAJ (pas suffisamment d'originalité pour un droit d'auteur, mais la marque de commerce de l'organisation doit être respectée pour la modifier) : commons.wikimedia.org/wiki/File:DOAJ_logo-colour.svg
   - JISC (pas suffisamment d'originalité pour un droit d'auteur, mais la marque de commerce de l'organisation doit être respectée pour la modifier) : commons.wikimedia.org/wiki/File:Jisc_logo.png
   - Drapeau du Royaume-Uni (domaine public) : commons.wikimedia.org/wikiFile:Flag_of_the_United_Kingdom_(3-5).svg
   - Force 11 : force11.org/info/the-fair-data-principles (en bas de la page web)
   - SPARC Europe : sparceurope.org (en bas de la page web)
   - SPARC international : sparcopen.org (en bas de la page web)
   - Open DOAR : v2.sherpa.ac.uk/opendoar (en bas de la page web)
   - Open Scholarship Initiative : sci.institute/osi

État des pratiques de sciences ouvertes selon la littérature

Si l'on récapitule, quand on creuse un peu plus pour considérer les « faits de la science » qui soutiennent les grandes affirmations d'accélération de l'innovation, d'augmentation de l'impact de la recherche et d'accessibilité pour les citoyens, on en vient plus à la conclusion que les problèmes contemporains que les pratiques de science ouverte sont censées régler ne sont pas si nouveaux ni résolus par l'ouverture. Le développement des savoirs scientifiques est une aventure humaine et son passé montre qu'elle est affectée par son contexte sociohistorique qui n'est certes pas imperméable aux idéologies et croyances sculptant ses diverses parties prenantes. Faisons alors le point sur l'impact réel de certaines pratiques de science ouverte. Parmi ces impacts, l'on s'aperçoit que le bibliothécaire universitaire, qui traditionnellement jouait un rôle de soutien, est de plus en plus amené à développer son esprit critique et à agir en tant qu'expert sur certains enjeux de la communication savante et d'offrir un service conseil.

En effet, l'expérience de terrain du bibliothécaire impliqué dans les dossiers relatifs à la science ouverte lui fait vite rencontrer des chercheuses et chercheurs qui expriment moins d'enthousiasme sur les vertus des pratiques de science ouverte. Dans certains cas, le rôle du bibliothécaire est certes un travail de sensibilisation, mais s'il est attentif, cette professionnelle ou ce professionnel saura reconnaître des réluctances fondées sur de réelles préoccupations. Miroski (2018) considère ainsi que la science ouverte prendrait racine dans le présent régime néolibéral de la science et que des impératifs du marché seraient surtout à l'œuvre dans la reconfiguration de nos institutions et de la nature des connaissances plutôt que dans la présence de réels nouveaux problèmes requérant une transformation des pratiques de la recherche scientifique. Pour ceux qui sont moins familiers avec ce courant politique, l'article de McKeown (2022) énumère quelques caractéristiques de l'université néolibérale. Voici tout de même quelques exemples rapides pour illustrer cette position de Miroski. Tout d'abord, l'accent est mis sur la publication en libre accès et, plus récemment, sur le partage des données des recherches subventionnées par les fonds publics. Le Plan S[4] intègre certes tout autant les subventions publiques que privées dans son principe fondateur, mais dans les faits la majorité de la recherche financée par les fonds privés (certainement au Canada) n'est pas couverte par cette obligation d'ouvrir les résultats de la recherche. Et que dire de toute la recherche non subventionnée ? On laisse les chercheuses et chercheurs librement choisir cette option d'ouverture puisque très peu d'institutions de recherche possèdent une politique de libre accès contraignante. Comme le formule Miroski (2018, 178), on est plutôt dans une vision de marché où le consommateur affirme « *we paid for it, so we deserve full and free access to the results of research* ». Miroski mentionne également comment la volonté d'améliorer la qualité de la science par l'ouverture de ses pratiques n'est

4. cOAlition S définit ainsi le Plan S : une initiative lancée en septembre 2018 pour la publication en libre accès, soutenu par cOAlition S, un consortium international d'organisations de financement de la recherche d'organisations de recherche. Le Plan S exige que les publications scientifiques qui résultent de recherches financées par des subventions publiques soient publiées en libre accès dans des revues ou plateformes se conformant à certaines exigences.

à ce jour pas encore concluante face au constat que le nombre de rétractations d'articles ne cesse d'augmenter et que les problèmes de biais de publication dénoncés depuis les années 1950 sont encore d'actualité. Ainsi, l'ouverture, peu importe à quelle étape du processus de la recherche elle est implantée, ne garantit pas un devis de recherche bien conçu. Comme dernier exemple, Miroski souligne qu'après presque 20 ans de travail pour le libre accès, nous sommes loin de contrebalancer l'appétit vorace de l'oligopole des éditeurs commerciaux : ceux-ci profitent désormais de la dominance du modèle d'affaires de publication savante en libre accès financé par les frais de traitement d'articles.

Il nous paraît essentiel que les bibliothécaires entrent en intervention auprès des équipes de recherche avec une éthique de leur relation de travail rehaussée : le destinataire de l'intervention a peut-être un système de valeurs qui s'entrechoque avec ce contexte néolibéral. La publication en libre accès est une des pratiques de science ouverte où les bibliothécaires ont à mieux articuler leur compréhension, car leur rôle, traditionnellement limité à la promotion du libre accès, se tourne désormais vers l'évaluation et la participation à un écosystème de communication savante équitable.

À ce sujet, le Plan S met une forte pression sur les éditeurs de revues commerciales à transformer leur modèle d'affaires vers le libre accès. Les Fonds de recherche du Québec (FRQ) est l'un des premiers organismes de financement nord-américains à avoir rejoint cOAlition S alors qu'en 2018, des organisations de 37 pays réparties sur les cinq continents ont fait une déclaration commune de soutien au Plan S lors de la 14e conférence de Berlin sur le libre accès (Max Planck Digital Library, 2018). À cause du Plan S, on assiste aujourd'hui à la consolidation du modèle de libre accès financé par les frais de traitement d'article ou FTA (*Article Processing Charge ou APC*) comme modèle dominant. Les revenus des éditeurs en FTA tourneraient autour de 1,5 milliard $ US en 2021 (Zhang *et al.*, 2022). Ces chercheuses et chercheurs rapportent aussi que les frais de traitement d'article évoluent plutôt à la hausse, davantage que l'indice des prix à la consommation. Leur revue de littérature laisse croire que le modèle de financement de la publication par les frais de traitement d'article s'annonce pour être plus lucratif pour les éditeurs commerciaux que le modèle basé sur les abonnements. À terme, les bibliothèques ne géreront plus des abonnements, mais des ententes financières avec les éditeurs commerciaux et veilleront à la bonne administration des fonds publics vers un poste budgétaire consacré aux frais de traitement d'articles. Il y a là tout un rôle d'évaluation qui se pointe à l'horizon. Dans un horizon pas si lointain, on peut présager que toutes les grandes revues commerciales seront en libre accès. Toutefois, lesquelles devraient faire l'objet d'une entente financière avec un éditeur ? Les éditeurs vont-ils permettre aux bibliothèques de sélectionner les revues composant les ententes ? Les revues commerciales qui seront exclues d'ententes financières, mais qui sont en libre accès, seront certes accessibles en lecture pour tous, mais seront-elles accessibles aux équipes de recherche de l'institution qui n'ont pas de subventions pour financer les FTA et y publier ? On assiste donc à une augmentation des publications en libre accès, mais cela ne se traduit pas nécessairement par une augmentation de l'ouverture de la science. Et les bibliothécaires sont au cœur de ce nouveau façonnage de l'économie de l'information savante.

À ce rôle d'évaluation des revues s'ajoute un rôle de représentation pour bien faire connaître le contexte politique de la communication auprès de la communauté de recherche. En effet, tous ces changements dans le secteur du libre accès à la publication doivent être accompagnés de mesures de suivis de la conformité des chercheuses et chercheurs aux mandats de libre accès et, éventuellement, de partage de données. Les organismes de financement s'attendent à ce que ce soient les institutions qui offrent à leur communauté de recherche un environnement les soutenant vers cette conformité. On devrait voir dans le futur une adoption importante de politiques institutionnelles en lien avec la science ouverte et c'est sur ce plan que les bibliothécaires devraient jouer davantage un rôle de représentation pour mettre à l'ordre du jour les enjeux de communication savante qui ne peuvent être efficacement pris en charge qu'avec le cadre qu'une politique institutionnelle peut offrir. Un sondage mené auprès d'universités européennes (Morais *et al.*, 2021) constate que la publication en libre accès est la pratique jugée comme ayant la plus haute valeur stratégique parmi toutes les pratiques de science ouverte. Pourtant, seulement 60 % des institutions ayant répondu au sondage ont une politique institutionnelle de libre accès implantée ou en élaboration. Au Canada, on dénombre 18 institutions de recherche ayant déclaré une politique de libre accès sur un potentiel de 96 universités canadiennes[5] et ce chiffre stagne depuis 2015, année où les trois conseils qui financent la recherche au Canada[6] ont pourtant adopté leur politique harmonisée de libre accès. Les accords transformatifs, actuellement conclus entre les éditeurs et les bibliothèques et motivés par le Plan S sont des stratégies légitimes sur le court terme seulement. La présence de politiques institutionnelles sur le libre accès pourrait aider à configurer un écosystème de publication un peu plus équitable et non laissé à la merci des forces du marché. L'intégration de bibliothécaires dotés d'une opinion professionnelle éclairée et critique dans l'exercice de production de ce cadre normatif est certainement un élément de succès pour s'attaquer aux changements structurels permettant l'atteinte de cet avenir plus équitable.

Rôle des intervenants GDR

Nous l'avons évoqué précédemment, les fondements de la science ouverte résonnent particulièrement avec la notion de « communalisme » qui stipule que la science est un bien public et qu'en tant que processus collectif, les résultats de la recherche scientifique doivent circuler librement et ne pas faire l'objet d'appropriation privée (Merton, 1973).

En ce sens, développer des mécanismes pour que des recherches génératrices de données, financées par des fonds publics, soient dans la mesure du possible partageables et réutilisables, témoigne d'un souci de démocratiser la science qui mérite d'être salué.

Rappelons toutefois que le lien naturel entre sciences et démocratie est en soi une posture épistémologique. D'autres courants de pensée, prenant leurs

5. roarmap.eprints.org/view/country/124.html
6. Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH), Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) et les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC).

origines chez Auguste Comte, stipulent que la surspécialisation de la science l'éloigne du citoyen et peut être perçue comme antidémocratique et autoritaire (Gingras, 2013, 21). L'exemple des mouvements antivaccins pendant la pandémie de la COVID-19 en témoigne.

Dans tous les cas, il nous semble important de nous attarder au rôle que peut jouer le bibliothécaire universitaire dans ce contexte et comment il se doit d'être outillé pour accompagner les équipes de recherche.

Dans les universités canadiennes, les bibliothécaires affichent un leadership dans la prise en charge du mandat de soutien des chercheuses et chercheurs dans le processus de la gestion des données de la recherche. Les bibliothécaires collaborent aussi avec des professionnelles et professionnels d'autres services aussi interpellés par les développements de la GDR. Un référentiel de compétences pertinent pour tous ces intervenants GDR est celui de l'Association of College and Research Libraries (ACRL). La culture des données est une littératie ayant des points communs avec plusieurs piliers de la culture de l'information que le *Référentiel de compétences informationnelles en enseignement supérieur* de l'ACRL cherche à développer, notamment :

1. **L'information a une valeur.** Les données, comme source d'informations, sont influencées par différents facteurs et leur valeur est bien liée, par exemple, au contexte de leur utilisation.
2. **La recherche savante est une démarche d'investigation.** « La recherche savante est une démarche itérative qui exige de poser des questions d'une complexité croissante ou inexplorée. Les réponses à ces questions génèrent de nouvelles questions ou d'autres pistes d'investigation » (ACRL, 2016, 14). L'analyse des données en phase active de projet présente ce même caractère itératif et vient justifier l'importance d'une bonne documentation de ces manipulations.
3. **La production de savoirs résulte d'échanges.** « Au lieu de rechercher des réponses précises à des problèmes complexes, les experts comprennent qu'un problème particulier peut, en situation d'échange, être examiné de plusieurs points de vue divergents » (ACRL, 2016, 16). On retrouve ici un cadre approprié pour discuter, par exemple, de l'accès restreint à certaines données sensibles.

Cette exploration du *Référentiel* de l'ACRL gagnerait en profondeur en l'approchant systématiquement sous l'angle de la culture des données pour penser la formation à la GDR. Par culture des données ou *data literacy*, nous entendons la définition de Prado et Marzal (2013, 125) : « Composante de la culture de l'information (*information literacy*) permettant à un individu « d'accéder, d'interpréter, d'évaluer de façon critique, de gérer, de manipuler et d'utiliser de façon éthique les données » (notre traduction).

Comme les intervenants GDR font de la sensibilisation et de la formation aux bonnes pratiques GDR qui s'inscrivent, comme on l'a vu, particulièrement dans le mouvement de la science ouverte, il importe que cet effort de sensibilisation soit réfléchi pour éviter de perpétuer des lieux communs sur les vertus de ces pratiques. Nous proposons de cadrer cette réflexion pédagogique sur les

programmes de développement des compétences informationnelles pour que ceux-ci soient mis à jour en y ajoutant des référentiels tenant en compte les compétences nécessaires pour exploiter les données de recherche. À ce sujet, le cadre (*framework*) développé par Prado et Marzal (2013) est tout à fait excellent et se décline en quatre objectifs :

1. comprendre les différents types de données, ce qu'elles sont et leur place dans notre société ;
2. savoir trouver ou obtenir des données ;
3. être mesure de lire, interpréter et évaluer des données ;
4. connaître les principes de la gestion des données.

Une des forces de ce cadre est son premier objectif, qui s'intéresse à la place des données dans la société et permet d'entrée de jeu des lectures critiques sur les usages et discours autour des données. La formation des bibliothécaires devrait non seulement prévoir la compréhension des bonnes pratiques GDR et prévoir le développement de compétences un peu plus techniques pour le traitement des données, mais intégrer aussi des contenus sur ce que les théories sociologiques permettent de dégager sur la prégnance des données dans nos sociétés. De plus, le deuxième objectif de ce cadre, avec sa composante « savoir obtenir des données », implique que les bibliothécaires aient davantage de connaissances sur les méthodologies de recherche pour pouvoir interagir correctement avec leur communauté de recherche. Pour comprendre l'importance de cet enrichissement de la compétence professionnelle du bibliothécaire en matière de culture des données, la section suivante traitera donc de quelques enjeux à la croisée de cette culture des données et des implications épistémologiques que la « datification » de la science fait peser sur la recherche qualitative.

Enjeux méthodologiques et épistémologiques

Jusqu'ici, nous avons établi l'importance de comprendre le contexte et les enjeux économiques et politiques de la gestion des données de recherche. Puis, plus concrètement, nous avons cherché à démontrer comment ces lectures critiques devraient s'ajouter aux nouveaux rôles des bibliothécaires et comment l'adoption d'un référentiel de compétences de culture numérique permettrait d'organiser les activités de sensibilisation et formation en lien avec ces nouveaux rôles. Nous poursuivons maintenant la réflexion en nous penchant sur l'impact du discours fort autour des données et le contexte méthodologique de la recherche qualitative. Du point de vue de la pratique scientifique, quel est l'effet de la valorisation des données sur les conditions de production des savoirs ? Il existe une littérature foisonnante qui se préoccupe de ces enjeux, et nous allons en exposer quelques-uns, mais d'abord, spécifions bien que c'est la question de la donnée numérique qui soulève le plus d'interrogation. En effet, la tendance observée dans les pays membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE, comme le Canada) est de favoriser la libre circulation des données de recherche. Tel qu'énoncé dans les *Principes et les lignes directrice de l'OCDE pour l'accès aux données de la recherche financés sur fonds publics* : « L'accès ouvert aux données de la recherche financée sur fonds publics et leur partage contribuent non seulement à maximiser l'impact des nouvelles technologies et des

nouveaux réseaux numériques sur le potentiel de recherche mais permettent aussi un retour plus important sur l'investissement publique dans la recherche. » (OCDE, 2007, 12.)

Cet extrait illustre que pour qu'un jeu de données soit déposé et partageable, il doit correspondre à certains critères, dont celui d'être idéalement numériquement exploitable. Cette condition soulève des enjeux éthiques et épistémologiques principalement dans les sciences sociales et les humanités, de même que les projets qui comptent utiliser des méthodologies qualitatives. Ils sont également étroitement liés aux questions soulevées par l'utilisation du *Big Data* en recherche.

Données de recherche, médias sociaux et éthique

L'une des préoccupations que l'on retrouve fréquemment dans la littérature concerne le type de recherche que la valorisation des données numériques et, par la bande, les bonnes pratiques de gestion — et de partage — de données de recherche assujetties au discours dominant pourraient favoriser. L'inquiétude se situe notamment sur les risques de surutiliser et de survaloriser les données disponibles sur les plateformes de réseaux sociaux. Depuis plusieurs années, dans diverses disciplines des sciences sociales, « les réseaux sociaux sont mobilisés comme de nouveaux observatoires des tendances de la société » (Boyadijian et Velcin, 2017, 112). En plus de fournir de gros corpus (Hesse *et al.*, 2019), on considère qu'ils permettent de penser les interactions sociales. Bien que maintenant largement utilisées comme sources de données dans le milieu académique, les plateformes de médias sociaux n'ont pas été conçues pour aborder des questions scientifiques (Weinhardt, 2021). À cela s'ajoutent également plusieurs considérations éthiques. Rappelons-nous la controverse suscitée par un partenariat entre une équipe de recherche et l'Université de Californie en 2014. Le fil Facebook de plusieurs utilisateurs avait été manipulé avec l'objectif de modifier les informations reçues par les utilisateurs, pour évaluer s'il y avait un lien entre les messages positifs ou négatifs reçus et ceux qui étaient publiés par la suite (Metcalf et Crawford, 2016).

Si nous poursuivons avec ces enjeux, l'on pense notamment à l'utilisation des textes issus des médias sociaux qui maintiennent leur caractère privé malgré leur « publication » et qui ne sont donc pas produits dans l'objectif d'être réutilisés pour la recherche à d'autres fins que celles pour lesquelles ils ont été publiés. Comment articuler l'éthique de la recherche dans le respect de l'évolution des lois relatives à la protection de la vie privée qu'on retrouve désormais dans plusieurs pays, par exemple le règlement général de protection des données (RGPD) dans les pays européens, la *Loi modernisant des dispositions législatives en matière de protection des renseignements personnels* (Loi 25) au Québec ?

La façon d'anonymiser des données qualitatives avec des populations marginalisées est une autre préoccupation importante. Dans le contexte de populations marginalisées, on peut même se demander si l'anonymisation des données est possible : des croisements entre grands jeux de données et l'utilisation de l'intelligence artificielle pourraient permettre de procéder avec une bonne confiance à l'identification des individus, ouvrant la porte à de possibles

préjudices. Par ailleurs, même avec les seules métadonnées, il peut y avoir des enjeux de confidentialité qui se présentent. La relation entre éthique de la recherche et numérique se doit d'être mieux comprise afin d'être très bien balisée (Gilbert *et al.*, 2020). C'est en quelque sorte l'éthos des communautés de recherche qualitative qui est ainsi appelé à s'acculturer face aux injonctions à « FAIRiser » ses données : la conduite de la recherche qualitative commence à changer avant que d'importants consensus disciplinaires n'aient émergé.

Une attention particulière devrait être apportée par les responsables de la certification éthique pour que ces derniers s'assurent de prendre en considération le suivi du cycle de vie complet des données récoltées pour des projets de recherche. En plus des détails entourant la collecte, le processus doit s'ouvrir à de nouveaux processus ou mécanismes d'archivage et de réutilisation des données (le R de FAIR). En développant une vision commune, les différentes parties prenantes (responsables éthiques, curateurs des dépôts, équipes de recherche, populations particulières collaborant avec la communauté de recherche, etc.) pourraient en amont veiller à ce que l'application des principes FAIR se fasse dans le respect des particularités disciplinaires et de principes reconnus par les communautés participants aux projets de recherche (Karsher et Lafferty-Hesse, 2019).

Des innovations méthodologiques sont appelées à voir le jour dans les prochaines années avec des programmes de financement consacrés à ce type de développement. Par exemple, l'Open Science Fund du Conseil néerlandais de la recherche (NWO) a financé le projet Innovating Methods for Open Science in Qualitative Management Research (OPEN-QUAL) dans lequel l'équipe de Hans Berends a exploré le partage d'un protocole d'analyse permettant la réutilisation de données qualitatives issues d'études de cas tout en préservant les ententes de confidentialité. Au lieu de chercher à anonymiser des données sensibles ou confidentielles pour qu'une chercheuse ou chercheur lambda puisse les réanalyser, son équipe propose de décentraliser l'interprétation des données en partageant un protocole d'analyse. Chaque ensemble de données qui est sous entente de confidentialité prévoit déjà sélectionner le personnel de recherche autorisé à les consulter. Ensuite, une chercheuse principale ou un chercheur principal d'un nouveau projet X fait alors appel à leur collaboration en convenant avec ceux-ci d'un protocole d'analyse guidant l'extraction de l'information requise pour le projet X. Cette chercheuse ou ce chercheur a ainsi accès à plus d'études de cas que s'il travaillait selon l'approche traditionnelle, augmentant ainsi la puissance de son analyse : des études de cas existantes sont réinterprétées à la lumière des besoins d'une autre équipe (Berends, 2022). Il s'agit pour l'instant d'une innovation méthodologique en émergence et qui n'a pas fait ses preuves, mais qui semble prometteuse dans l'optique de partager des données qualitatives sans avoir à enfreindre les ententes de confidentialité des participantes et participants.

Les « *Critical data studies* »

Finalement, les préoccupations suscitées par ces nouveaux enjeux ont donné naissance à un nouveau domaine d'études que l'on appelle les « *critical data studies* » (CDS). Les chercheuses et chercheurs qui s'identifient à ce courant s'intéressent plus précisément aux rôles des données dans une perspective qui se

situe à l'intersection des études en technologies, en sciences sociales et humanités et en droit (Neff *et al.*, 2017). Comme le nom de ce courant l'indique, il s'agit d'adopter un angle critique dans l'étude des données qui s'éloigne de la vision plus traditionnelle ou positiviste qui considère, dans sa forme la plus simple, les données comme des objets observables (Iwasinki, 2020). Inspirée de la sociologie critique développée par l'école de Frankfort, les CDS rejettent cette vision jugée trop normative et considèrent les données comme une construction sociale indissociable de son contexte de production (Iwasinki, 2020). Le tableau 2 se veut un résumé des appels à discussion à ce sujet.

TABLEAU 2 ■ Le cadre de réflexion sur les pratiques autour des données proposé par Neff *et al.* (2017)

Appel à discussion	Explications
Les données sont sociales, en très grande partie.	Il importe de toujours bien communiquer le contexte de production des données, car l'on estime que dans un jeu de données, il y a eu 80 % de nettoyage pour 20 % d'analyse. (Neff *et al.*, 2017.)
Le sens qui est attribué aux données est toujours un processus collectif.	Dans les équipes de recherche, il y a toujours un processus de négociation sur le sens qui sera accordé aux données.
Les données ne sont pas une destination.	Plusieurs chemins peuvent être suivis dans l'analyse d'un jeu de données. Après avoir élaboré la problématique, les données constituent le point de départ de l'interprétation pour permettre aux résultats de recherche d'être transparents. Elles ne doivent donc pas être considérées comme une fin en soi.
Les données sont une suite d'histoires.	Dans une recherche, il y a une histoire qui mène à la collecte de données. Il y a ensuite une histoire qui se déroule durant la production de données et dans l'interprétation. Ce sont l'ensemble de ces histoires qui, une fois intégrées dans un narratif, constitueront la recherche.

Les chercheuses et chercheurs qui se rattachent à ce courant recommandent que les praticiens des sciences des données travaillent de concert avec ceux qui les critiquent pour qu'ensemble ils puissent développer une culture de l'éthique dans le *data management*.

Dans le cas de la GDR, en sciences sociales les données partagées auront préalablement fait l'objet d'un travail d'interprétation. Un jeu de données, peu importe la discipline, est une construction qui ne peut s'abstraire des sujets humains qui la conçoivent. Avant d'être déposé dans une plateforme, il a fait l'objet de délibérations de négociations de prises de décisions d'inclusion et d'exclusion bien ancrée dans des discours dominants, dans des réalités historico-socioéconomiques. Par conséquent, il est impossible de prétendre à la neutralité des données partagées (Neef *et al.*, 2017). La documentation des ensembles de données révèle particulièrement ici toute son importance tout en laissant ouverte la question des connaissances tacites pouvant échapper à cet effort de documentation, connaissances pourtant nécessaires pour bien comprendre un ensemble de données.

Conclusion

Cet article avait pour objectif de sensibiliser les intervenants GDR en attirant leur attention sur les aspects critiques de la science ouverte. Certains de ces aspects interpellent plus directement la GDR et soulèvent des enjeux importants pour les recherches en sciences sociales et humanités. La GDR est portée par de belles valeurs de transparence et de démocratisation ainsi que par un grand potentiel de formation, mais il faut être certain de la pratiquer en tenant compte de la complexité des épistémologies disciplinaires, et ce, sans ignorer les rapports de pouvoir qui continuent de façonner l'écosystème de l'information savante. À notre avis, le travail de sensibilisation dans une perspective critique devrait continuer à se faire autant auprès des chercheuses et chercheurs que de l'ensemble des professionnelles et professionnels en soutien à la recherche. Avec un tel apport critique dans le développement et l'appropriation des pratiques GDR, on peut espérer la construction de communautés d'intérêts disciplinaires et méthodologiques gagnant en autonomie d'agir, respectueuses de leurs épistémologies et alors garantes d'un sain développement des systèmes de connaissances bâtissant nos sociétés.

Pour les chercheuses et chercheurs, davantage de travaux permettant de démontrer les avantages de l'ouverture de la science et du partage des données doivent être menés pour que les vertus de la science ouverte soient plus qu'un vœu pieux (voir tableau 1). Pour les bibliothécaires, les différents programmes en sciences de l'information devraient veiller à adapter leur programme de formation pour que les nouvelles générations de bibliothécaires soient outillées en amont à bien saisir ces considérations des pratiques de la science ouverte, tant du point de vue de la compréhension théorique et critique que des enjeux pratiques et notamment méthodologiques. Le modelage actuel de l'éthos des communautés de recherche sous l'effet des nouvelles pratiques d'ouverture à adopter devrait être central aux discussions disciplinaires à partager avec les chercheuses et chercheurs. C'est en passant par le renforcement de l'autonomie des communautés disciplinaires qu'on pourra assurer le développement d'objets de recherche que ces communautés pourront encore qualifier de scientifiques, tout en demeurant pertinents pour les citoyens et citoyennes supposément bénéficiaires de la grande entreprise scientifique.

SOURCES CONSULTÉES

Association of College and Research Libraries (ACRL) (2016). *Référentiel de compétences informationnelles en enseignement supérieur.* Repéré à www.ala.org/sites/default/files/acrl/content//standards/framework-french.pdf

Berends, H. (2022, 17 novembre). *Open Science Webinar S1E5 : Facilitating the sharing and reuse of qualitative data*. Repéré à www.youtube.com/watch?v=VjznmX5pHYM

Boyadjian, J. et Velcin, J. (2017). L'analyse quantitative des médias sociaux, une alternative aux enquêtes déclaratives ? La mesure de la popularité des personnalités politiques sur Twitter. *Questions de communication*, 31, 111135. doi : doi.org/10.4000/questionsdecommunication.11078

Fecher, B. et Friesike, S. (2014). Open Science : One Term, Five Schools of Thought. Dans Bartling, S. et Friesike, S. (dir.), *Opening Science*. Cham : Springer, 17-47. doi : doi.org/10.1007/978-3-319-00026-8_2

Gilbert, J.-P., Ng, V., Niu, J. et Rees., E. E. Un appel à un cadre éthique lors de l'utilisation des données des médias sociaux pour des applications d'intelligence artificielle dans la recherche en santé publique. *Relevé des maladies transmissibles au Canada 2020*, *46*(6) : 191-196. doi : doi.org/10.14745/ccdr.v46i06a03f

Gingras, Y. (2013). *Sociologie des sciences*. Paris : Presses universitaires de France, coll. « Que sais-je ? » 3950. doi : doi.org/10.3917/puf.gingr.2013.01

Hesse, A., Glenna, L., Hinrichs, C., Chiles, R. et Sachs, C. (2019). Qualitative Research Ethics in the Big Data Era. *American Behavioral Scientist*, *63*(5) : 560-583. doi : doi.org/10.1177/0002764218805806

Karcher, S. et Lafferty-Hess, S. (2019). An epic journey in sharing : The story of a young researcher's journey to share her data and the information professionals who tried to help. *IASSIST Quarterly*, *43*(1) : 19. doi : doi.org/10.29173/iq942

Max Planck Digital Library (2018). Final Conference Statement : 14th Berlin Open Access Conference. Repéré à oa2020.org/b14-conference/final-statement

McKeown, M. (2022). The View from Below : How the Neoliberal Academy Is Shaping Contemporary Political Theory. *Society*, *59*(2) : 99-109. doi : doi.org/10.1007/s12115-022-00705-z

Merton, R. K. (1973). *The sociology of science. Theoretical and empirical investigations*. Chicago : Chicago University Press.

Metcalf, J. et Crawford, K. (2016). Where are human subjects in Big Data research ? The emerging ethics divide. *Big Data & Society, 3*(1). doi : doi.org/10.1177/2053951716650211

Morais, R., Saenen, B., Garbuglia, F., Berghmans, S. et Gaillard, V. (2021). *From Principles to Practices : Open Science at Europe's Universities. 2020-2021 EUA Open Science Survey Results*. Bruxelles : European University Association.

Neff, G., Tanweer, A., Fiore-Gartland, B. et Osburn, L. (2017). Critique and Contribute : A Practice-Based Framework for Improving Critical Data Studies and Data Science. *Big Data, 5*(2) : 85-97. doi : doi.org/10.1089/big.2016.0050

Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) (2007). *Principes et lignes directrices pour l'accès aux données de la recherche financée sur fonds publics*. Repéré à www.oecd.org/fr/publications/oecd-principles-and-guidelines-for-access-to-research-data-from-public-funding_9789264034020-en-fr.html

Weinhardt, M. (2021). Big Data : Some Ethical Concerns for the Social Sciences. *Social Sciences*, *10*(2) : 36. doi : doi.org/10.3390/socsci10020036

Zhang, L., Wei, Y., Huang, Y. et Sivertsen, G. (2022). Should open access lead to closed research ? The trends towards paying to perform research. *Scientometrics*, *1*(27). doi : doi.org/10.31235/osf.io/z97re

Wikipédia et les bibliothèques universitaires et de recherche québécoises

Un survol d'initiatives

Michael David MILLER
Bibliothécaire agrégé
Université McGill

Résumé

Cet article explore l'engagement des bibliothécaires universitaires et de recherche au Québec dans les projets Wikimédia, tels que Wikipédia, Wikidata et Wikilivres pour enseigner les compétences informationnelles, mettre en valeur leurs collections et contribuer à documenter la culture et l'histoire locales. Il propose également une réflexion sur Wikilivres comme ressource éducative libre (REL). Ces initiatives illustrent les valeurs communes de démocratisation de l'accès à l'information partagées par les projets Wikimédia et les principes professionnels des bibliothécaires.

Introduction

« *Imaginez un monde dans lequel toute personne puisse avoir un libre accès à la somme de l'ensemble des connaissances humaines. C'est ce que nous sommes en train de faire.* » Jimmy Wales, co-fondateur de Wikipédia

À ses débuts, Jimmy Wales voulait que le « nous » de cette citation fasse référence aux individus, ou plutôt aux wikipédistes, qui contribuaient à Wikipédia. Dès 2002, c'est-à-dire l'année suivant la création de la Wikipédia anglophone, les bibliothécaires ont commencé à douter de la fiabilité de cette encyclopédie collaborative en ligne et à mettre le public en garde (Remy, 2002). Malgré ces avis négatifs généralisés, des bibliothécaires et des professeurs ont vite constaté le potentiel de Wikipédia pour la démocratisation de l'accès à l'information. Pour s'en persuader, il suffit de consulter le témoignage de Phoebe Ayers (2019), bibliothécaire aux Bibliothèques du MIT, dont la première contribution à Wikipédia remontre à août 2003, soit un peu plus de deux ans après sa création, à la suite d'une lecture d'un article sur Wikipédia dans un journal.

« *La mission d'une bibliothèque est d'améliorer la société en facilitant la création de connaissances dans sa communauté.* » David Lankes, professeur

Cette citation de David Lankes (2018) sous-entend que la mission des bibliothèques va au-delà des collections de livres et de documents. En ce qui concerne les bibliothécaires universitaires, ces institutions tirent profit de leurs collections, de leurs expertises professionnelles, des services offerts à la communauté pour aider le public à créer des connaissances. Au sein des bibliothèques universitaires, cela pourrait également s'incarner grâce à la vulgarisation scientifique. Cette compréhension de Wikimédia est désormais promue par l'Acfas (anciennement l'Association francophone pour le savoir)[1] et sa plateforme RaccourSci[2].

La Fondation Wikimédia et le Mouvement Wikimédia

Wikipédia est un projet de la Fondation Wikimédia, qui en assure l'infrastructure dans l'ensemble de ses versions linguistiques ainsi que l'infrastructure des autres projets[3] Wikimédia : Wikimédia Commons, Wikidata, Wikisource, Wikiversité, Wikilivres, Wiktionnaire, Wikinews, Wikispecies et Wikifunctions. Les projets les plus communs en bibliothèque et en milieu universitaire sont Wikipédia, Wikimédia Commons, Wikidata et Wikisource. Tous ces projets, avec les personnes qui y contribuent, forment le Mouvement Wikimédia.

La Fondation Wikimédia se positionne comme une actrice clé pour tout ce qui concerne l'équité des savoirs, la démocratisation de l'accès à l'information et le libre accès, en misant exclusivement sur la production participative et collective, ce qu'elle nomme « le Mouvement des savoirs libres ». Ce dernier présente des similitudes avec plusieurs engagements que nous retrouvons en bibliothèque, notamment le libre accès, la vulgarisation scientifique et la science ouverte. En reconnaissant la puissance du collaboratif et du collectif, les projets Wikimédia sont devenus incontestablement les plus importantes initiatives de savoirs ouverts, libres et communs de notre époque.

Cette même collaboration fait partie de l'ADN des bibliothèques et des bibliothécaires. Un des meilleurs exemples est le service de prêt entre bibliothèques. Dans notre contexte local, citons le dépôt de données Boréalis au Canada, le projet de plateforme partagée de services du Partenariat des bibliothèques universitaires du Québec (PBUQ), les achats en commun du PBUQ ou le Programme francophone des autorités de noms (PFAN). Considérant la culture naturelle de collaboration dans les bibliothèques, il est logique que les bibliothécaires s'intéressent aux projets du Mouvement Wikimédia et y contribuent de plus en plus.

1. Voir fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Wikip%25C3%25A9dia:Acfas&oldid=167084588
2. www.raccoursci.com/astuce/10-principes-essentiels-litterature-wikipedia
3. Dans le jargon des wikis, un projet est une création collective. « Les projets permettent de coordonner les efforts de la communauté en regroupant les contributeurs autour de thématiques, centralisant ainsi ressources, discussions, recommandations et outils de travail autour d'un domaine. Certains projets sont découpés en groupes de travail permettant de se concentrer sur un domaine plus spécifique encore. » Source : fr.wikipedia.org/wiki/Projet:Accueil

La Wikipédia francophone

Il est important de rappeler qu'il n'y a pas une seule Wikipédia. Il en existe plus de 300 versions linguistiques, qui ne sont pas des traductions de l'une et de l'autre. Il se peut qu'un article débute en tant que traduction, à l'aide de l'outil de traduction de Wikipédia, mais en raison de la culture éditoriale, des sources choisies et du contexte local de la langue ciblée, les traductions ont de fortes chances de devenir uniques[4].

La Wikipédia francophone compte plus de 2,6 millions d'articles, environ 6 000 contributeurs et contributrices actifs[5] et approximativement un milliard de pages vues[6] au cours des quatre premiers mois de 2024. En mai 2024, on dénombrait 29 millions de pages vues dans la Wikipédia francophone au Canada comparativement à 400 millions en France[7], 330 contributeurs et contributrices actifs au Canada contre 5 000 en France[8]. Avec ces données, il n'est pas faux de dire que dans la francophonie, la Wikipédia francophone est devenue la plus grande source d'information et le plus grand projet collaboratif qui soit.

Mondialement, Wikipédia est le site web d'information le plus visité et le seul site web d'un organisme à but non lucratif au palmarès des dix sites web les plus visités, selon Similarweb[9]. Il est donc naturel que les bibliothécaires explorent des manières d'intégrer les projets Wikimédia comme outil de pédagogie, de médiation documentaire, de mise en valeur et de diffusion de leurs collections.

FIGURE 1 ■ Capture d'écran des pages vues par pays provenant des statistiques de Wikimédia, Fondation Wikimédia

4. Explications sur le fonctionnement de la traduction dans Wikipédia : fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Aide:Outil_de_traduction&oldid=210760542
5. Statistiques sur les personnes ayant contribué à Wikipédia entre mai et juin 2024 : stats.wikimedia.org/#/fr.wikipedia.org/contributing/active-editors/normal|table|2022-05-01~2024-07-01|(page_type)~content*non-content|monthly
6. Statistiques sur les pages vues en 2024 (janvier-août) : stats.wikimedia.org/#/fr.wikipedia.org/reading/total-page-views/normal%7Cbar%7C2024-01-01~2024-08-01%7C~total%7Cmonthly
7. Statistiques sur les pages vues par pays en mai 2024 : stats.wikimedia.org/#/fr.wikipedia.org/reading/page-views-by-country/normal|table|2024-05-01~2024-07-01|(access)~desktop*mobile-app*mobile-web|monthly
8. Statistiques sur les contributeurs et contributrices, par pays, en 2024 : stats.wikimedia.org/#/fr.wikipedia.org/contributing/active-editors-by-country/normal|table|2024-05-01~2024-07-01|(activity-level)~5..99-edits|monthly
9. Analyse du trafic web de wikipedia.org par Similarweb : www.similarweb.com/website/wikipedia.org

Effectuons un survol non exhaustif de projets Wikimédia, notamment Wikipédia, Wikidata et Wikimédia Commons, au sein de quatre bibliothèques universitaires et de recherche au Québec, soit les bibliothèques de l'Université de Montréal, de l'Université Laval, de l'Université McGill ainsi que de Bibliothèque et Archives nationales du Québec (BAnQ). Ce survol mettra également en lumière un projet frère méconnu des bibliothécaires universitaires, qui pourrait contribuer de manière intéressante aux efforts des bibliothèques universitaires pour développer des ressources éducatives libres : Wikilivres.

La grande porte : Wikipédia et BAnQ

Au Québec, Wikipédia et ses projets frères sont entrés par la grande porte des bibliothèques en octobre 2013, celle de la Grande Bibliothèque de BAnQ. Cette première activité[10], organisée par l'Acfas et Wikimédia Canada, a eu lieu pendant le Mois de la contribution francophone (aujourd'hui une campagne annuelle, en mars, de contribution à la Wikipédia francophone). Ce partenariat entre l'Acfas, Wikimédia Canada et BAnQ a donné naissance aux activités « Mardi, c'est Wiki », avec une première édition le 4 février 2014 sur le thème des villes et villages du Québec (Rochon, 2014). Ces activités mensuelles ont duré sept ans, jusqu'au début de mars 2021. En 2023, la Bibliothèque nationale de BAnQ est devenue le lieu d'une activité (aujourd'hui annuelle) sur la découvrabilité des arts littéraires québécois en partenariat avec Productions Rhizome, l'Union des écrivaines et des écrivains québécois, Wikimédia Canada, la Fédération culturelle canadienne-française et Littérature québécoise mobile (Bernier, 2024).

Les Archives nationales de BAnQ ont également accueilli des projets Wikimédia en 2013 en lançant trois chantiers sur leurs collections. Le premier a bonifié 800 articles de Wikipédia en y ajoutant des hyperliens vers des fonds archivistiques des Archives nationales. Un deuxième projet a numérisé et téléversé sur Wikimédia Commons des photographies du domaine public détenues par les Archives nationales. Le dernier projet, la sociotranscription sur Wikisource, consistait à transcrire des livres anciens et des manuscrits pour en favoriser la lecture sur tous les supports numériques (Boudreau *et al.*, 2016).

Pour résumer, l'Acfas, la Grande Bibliothèque, la Bibliothèque nationale et des Archives nationales de BAnQ ont apporté une légitimité importante aux projets Wikimédia dans les milieux universitaires, bibliothéconomiques et archivistiques au Québec. L'heure était venue de s'ouvrir aux collaborations potentielles de mise en valeur de collections, de favoriser les contributions à la documentation de la culture et de l'histoire locales, et d'encourager la vulgarisation scientifique.

10. fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Wikip%C3%A9dia:Mois_de_la_contribution/2013/Montr%C3%A9al&oldid=139092264

Wikipédia et les bibliothèques universitaires : un aperçu mondial

Les relations entre Wikipédia et les bibliothèques universitaires n'ont rien de nouveau. Dès la création de Wikipédia, les bibliothécaires se sont empressées de malmener l'encyclopédie en ligne et, aussi, de l'étudier. Au début, Wikipédia n'était pas considérée comme une source d'information fiable. Pour de nombreuses raisons, notamment la fausse perception selon laquelle n'importe qui peut y écrire n'importe quoi.

Outre Wikipédia, Google et d'autres nouvelles sources d'information en ligne inspiraient une peur généralisée dans la profession (Nelson et Irwin, 2014). Aujourd'hui, les bibliothécaires continuent à critiquer Wikipédia, mais d'une manière complètement différente. Ces critiques sont devenues constructives, dans le but d'améliorer le projet encyclopédique. De nombreuses études démontrent que les bibliothécaires en général ne craignent plus Wikipédia, y voient un des principaux outils d'information pour leurs publics. Bridges et Llebot (2021) soulignent que des bibliothécaires contribuent à Wikipédia pour deux principales raisons : pour concourir à la préservation et à la promotion de leur langue et de leur culture (c'était le cas des bibliothécaires catalans et basques ayant participé à leur étude) ou pour prendre part au Mouvement de l'équité de l'accès aux savoirs (chez les Catalans, les Basques et les Castillans sondés).

En 2007, après plus de trois ans de discussions entre contributrices et contributeurs, Wikipédia impose l'obligation de citer ses sources (Langlais, 2015). Ainsi, Wikipédia adhère désormais aux normes scientifiques, c'est-à-dire de contextualiser le contenu avec des sources et de « rendre justice au travail intellectuel de [ses] prédécesseurs » (Langlais, 2015, 27). L'on constate alors l'ouverture des bibliothécaires et universitaires à de possibles implications dans Wikipédia, l'utilisation de leur savoir-faire et des ressources documentaires, particulièrement les bases de données de revues savantes, comme outils pour améliorer des articles existants dans l'encyclopédie en ligne et en créer de nouveaux.

Plus récemment, on observe un engouement pour le Mouvement Wikimédia dans un contexte de bibliothéconomie. La revue de bibliothéconomie universitaire *Journal of Academic Librarianship* a publié deux éditoriaux sur Wikipédia dans les bibliothèques universitaires, signés par les bibliothécaires Laurie Bridges, de l'Université d'État de l'Oregon, et Meghan L. Dowell, de l'Université Carroll (Dowell et Bridges, 2019 ; Bridges et Dowell, 2020). Dans leur premier éditorial, Bridges et Dowell soulignent à quel point les étudiantes et étudiants utilisent Wikipédia et que les bibliothécaires ont intérêt à contribuer à l'amélioration de cet outil de référence. Dans leur second éditorial, elles présentent aux bibliothécaires plusieurs manières de contribuer aux projets Wikimédia : dans la salle de cours, lors de formations ponctuelles à la bibliothèque, en intégrant un WikiClub, par l'embauche de wikipédistes en résidence, en créant des stages pour des étudiantes et étudiants, en participant aux campagnes annuelles comme #1Bib1Ref.

Merrilee Proffitt, de l'organisation mondiale de services aux bibliothèques OCLC, a édité un ouvrage collectif sur Wikipédia en 2018 intitulé *Leveraging Wikipedia : Connecting Communities of Knowledge*. Constitué d'études de cas et

de témoignages, l'ouvrage explore l'intégration et l'exploitation des projets Wikimédia dans des bibliothèques publiques, universitaires et spécialisées. Un chapitre souligne notamment que les bibliothécaires et les bibliothèques peuvent s'engager dans la lutte contre le fossé de genre sur Internet, particulièrement dans Wikipédia (Doyle, 2018).

En 2021, Bridges, Pun et Arteaga ont coédité le premier livre collectif exclusivement consacré aux bibliothèques universitaires et Wikipédia, *Wikipedia and academic libraries : a global project.* Cet ouvrage contient 19 chapitres d'études de cas, de témoignages et d'articles de réflexion sur des projets Wikimédia dans les bibliothèques de recherche à travers le monde. Par exemple, l'auteur de ces lignes a publié dans *Wikipedia and academic libraries* un texte sur le rôle que les bibliothécaires universitaires disciplinaires peuvent jouer pour combler le manque de contenus sur la communauté LGBTQ+ du Québec (Miller, 2021). Une équipe catalane expose le partenariat entre le Service des bibliothèques du Gouvernement de la Catalogne et le réseau de bibliothèques publiques et universitaires. Ce cas catalan est possiblement la plus grande mobilisation de bibliothécaires dans une version linguistique de Wikipédia (Dengra i Grau *et al.*, 2021).

Les projets Wikimédia, surtout Wikipédia et Wikidata, ont aussi fait l'objet de trois livres blancs par deux grandes associations en bibliothéconomie, la Fédération internationale des associations et institutions de bibliothèques (IFLA) et l'Association of Research Libraries (ARL). L'IFLA a commandé deux livres blancs sur le phénomène Wikipédia, l'un dans les bibliothèques publiques et l'autre dans les bibliothèques universitaires et de recherche (Bartholmei *et al.*, 2016 ; Fenoll *et al.*, 2016). L'ARL, pour sa part, a commandé un livre blanc sur l'usage de Wikidata dans l'environnement des bibliothèques universitaires et de recherche (Allison-Cassin *et al.*, 2019).

Grâce aux associations en bibliothéconomie, à Bibliothèque et Archives nationales du Québec (BAnQ), aux sociétés savantes (Acfas), aux sociétés historiques (Fondation Lionel-Groulx), aux agences gouvernementales (dans le cas catalan) et à des bibliothécaires, Wikipédia est entrée dans les bibliothèques, suscite de moins en moins de méfiance dans un contexte universitaire et de recherche, acquiert une légitimité en tant qu'objet de recherche pour des chercheuses et chercheurs, devient un outil pédagogique pour le corps enseignant ainsi qu'un outil de diffusion et de découvrabilité de collections pour des bibliothécaires et des spécialistes œuvrant au sein d'institutions de patrimoine culturel.

Wikipédia et Wikidata en contexte universitaire

Le projet encyclopédique Wikipédia peut favoriser l'acquisition de plusieurs compétences à enseigner à l'université, particulièrement les compétences informationnelles. Notamment, Jacobson (2020) décrit l'utilisation de Wikipédia comme un objet pédagogique pour enseigner les six fondements du référentiel des compétences informationnelles de l'Association of College and Research Libraries.

Au sein des bibliothécaires universitaires au Québec se dessinent trois principaux usages de l'encyclopédie collaborative et de Wikidata. Le premier est la

sensibilisation et la formation à Wikipédia par une offre d'activités ajoutées à la programmation de la bibliothèque. La deuxième manière consiste à conclure un partenariat avec un chargé ou une chargée de cours qui imposera un travail d'édition ou de rédaction à réaliser sur Wikipédia, en remplacement d'un exercice traditionnel. Troisièmement, des bibliothécaires entreprennent de bonifier des données dans Wikidata.

Enseigner Wikipédia comme n'importe quelle autre matière

Dans la programmation de la bibliothèque, cet usage a tendance à se concrétiser par l'organisation d'ateliers informatifs sur le fonctionnement de Wikipédia ou d'activités de contribution à Wikipédia. Ces dernières sont souvent organisées lors d'une date importante ou d'une journée commémorative. Par exemple la journée Ada Lovelace (qui valorise le rôle des femmes en sciences, le second mardi d'octobre), le Mois de la contribution francophone (en mars, à travers la francophonie, pour rehausser les projets Wikimédia en français), la Journée internationale des droits des femmes (le 8 mars) ou à l'occasion de la fierté LGBTQ+. Il existe également des activités thématiques, par exemple sur les femmes bibliothécaires ou sur l'histoire d'un établissement. Ces activités s'insèrent dans une tradition au sein des bibliothèques universitaires : les bibliothécaires apprivoisent un nouvel outil et conçoivent ensuite des formations ou des ateliers avec cet outil, au bénéfice la communauté universitaire. Ici, les bibliothécaires ont tendance à traiter Wikipédia comme n'importe quelle autre ressource de la bibliothèque.

Enseigner avec Wikipédia

Enseigner avec Wikipédia en classe avec la collaboration de bibliothécaires, et en profiter pour remplacer un travail de rédaction ou autre exercice qu'on pourrait qualifier de « jetable », permet aux étudiantes et aux étudiants de développer une question de recherche, d'interroger les ressources documentaires nécessaires pour répondre à cette question de recherche, d'effectuer des recherches documentaires dans une variété de bases de données et d'outils de recherche, de sélectionner des documents selon leurs critères d'inclusion et d'exclusion et, finalement, de synthétiser l'information dans un langage écrit accessible qui respecte les normes de Wikipédia.

Cet apprentissage d'une autre manière d'écrire est très important. Nos universités enseignent très bien la rédaction argumentative, qui essaie de convaincre le lectorat. Mais avec Wikipédia, il est essentiel d'apprendre à écrire dans un format le plus simple et neutre possible, le plus souvent « sujet + verbe + objet ». Les faits et uniquement les faits, avec un minimum d'adjectifs et d'adverbes.

Travailler avec Wikidata

Des bibliothèques peuvent apprendre à diffuser dans Wikidata leurs métadonnées sur leurs collections et sur leurs communautés universitaires. Certaines bibliothèques ajoutent même des informations sur leurs collections rares et archivistiques dans Wikidata (Lemus-Rojas et Pintscher, 2018), d'autres bonifient les données sur les départements de leurs universités pour contribuer à leur

découvrabilité sur le Web (Arlitsch et Shanks, 2018) et d'autres encore enrichissent les données sur leurs chercheuses et chercheurs ainsi que sur leurs publications (Martinolli, 2022).

Voici trois exemples d'exploration de projets Wikimédia réalisés par des bibliothécaires de l'Université du Québec à Montréal, de l'Université McGill et de l'Université de Montréal. (Ce tour d'horizon n'est pas exhaustif.)

Université du Québec à Montréal (UQAM)

À l'UQAM, lorsqu'il est question de Wikimédia, nous pensons immédiatement à Jean-Michel Lapointe, chargé de projets pédagonumériques et ancien bibliothécaire de référence, incontournable expert du Mouvement Wikimédia dans cette institution. Jean-Michel Lapointe est connu pour avoir organisé plusieurs activités en plus de développer pour le corps enseignant des formations sur le potentiel pédagogique de Wikipédia (Lapointe, 2019). Il s'assure que le Mouvement Wikimédia soit d'actualité en maintenant à jour la page pédagogique de son établissement sur le site Meta de Wikimédia et en assumant la responsabilité de personne-ressource Wikimédia sur son campus[11].

Il a notamment mis sur pied trois activités Wikimédia lors du 50e anniversaire de l'UQAM, en 2019 et 2020[12]. La première activité, une partie de chasse photographique sur le campus, s'est conclue par le téléversement de photos libres de droits dans Wikimédia Commons. Ces photos ont trouvé leur utilité lors de la deuxième activité de contribution sur Wikipédia, lorsque les participants et participantes ont créé et amélioré des articles sur l'UQAM pour ensuite les illustrer avec des photos prises lors de la partie de chasse photographique. Pour l'activité finale, traduction d'articles sur l'UQAM dans plusieurs langues, Jean-Michel Lapointe a fait appel à la diversité linguistique de la communauté universitaire[13].

Université McGill

Des bibliothécaires, Emily Kingsland et Marcela Isuster, ont collaboré avec des professeures de kinésiologie et d'éducation physique pour remplacer un travail de rédaction par un projet Wikipédia. Les bibliothécaires ont relevé dans leur étude (2020) que ce travail sur Wikipédia a contribué à l'apprentissage de plusieurs compétences : maîtrise de l'information, des médias et de la culture numérique, pensée critique, travail de rédaction collaboratif, etc. En général, la communauté étudiante a apprécié l'expérience, mais Kingsland et Isuster notent la faible probabilité que ces étudiantes et étudiants continuent à contribuer à Wikipédia au-delà du cours.

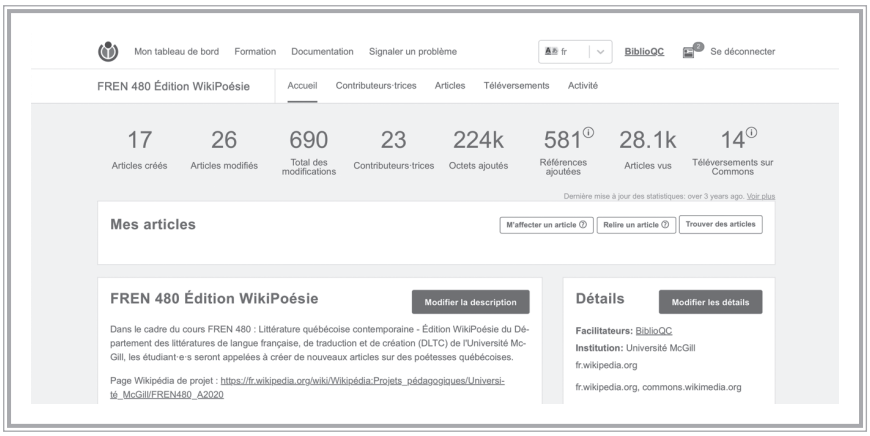
Autre exemple, un partenariat entre l'auteur du présent article et une professeure du Département des littératures de langue française, traduction et création dans le cadre d'un cours sur la littérature québécoise contemporaine (FREN 480)

11. fr.wikipedia.org/wiki/Wikipédia:Projets_pédagogiques/UQAM
12. meta.wikimedia.org/wiki/Grants:Project/Rapid/Benjamenta/50eAnniversaireUQAM
13. Rapport à la Fondation Wikimédia sur ces trois activités à l'occasion du 50ème anniversaire de l'UQAM : meta.wikimedia.org/wiki/Grants:Project/Rapid/Benjamenta/50eAnniversaire UQAM/Report

en septembre 2020. Les étudiantes et étudiants devaient rédiger une dissertation sur une poétesse québécoise qui ne faisait pas l'objet d'un article dans Wikipédia.

La professeure a d'abord conçu une liste de poétesses québécoises dépourvues de visibilité dans Wikipédia. Le bibliothécaire a vérifié que les poétesses remplissaient les critères d'admissibilité sur la Wikipédia francophone et a effectué de la recherche documentaire pour chaque poétesse pour s'assurer qu'il y existe suffisamment de matériel pour un éventuel article Wikipédia. À la fin du cours, 16 nouveaux articles ont été créés sur des poétesses québécoises (et un 17e sur un réalisateur et photographe franco-canadien), 26 articles ont fait l'objet de modifications et 581 références ont été ajoutées aux articles.

FIGURE 2 ■ Capture d'écran des statistiques du projet Wikipédia dans le cadre du cours de littérature québécoise contemporaine FREN 480



Université de Montréal

À l'Université de Montréal, plusieurs bibliothécaires ont enrichi Wikimédia, notamment à la Bibliothèque des lettres et sciences humaines (BLSH), sous la forme d'activités de contribution à Wikipédia, de formations sur Wikipédia ainsi que d'activités de mise en valeur des profils de chercheuses et chercheurs en exploitant le potentiel de Wikidata.

En mars et en avril 2017, Catherine Bernier, ancienne bibliothécaire à la BLSH et cheffe de service à la Bibliothèque nationale (BAnQ), a offert deux ateliers respectivement intitulés *Pourquoi contribuer à Wikipédia à l'université* et *Comment participer à Wikipédia à l'université*[14]. Ces ateliers, organisés en partenariat avec le Centre de recherche interuniversitaire sur la littérature et la culture au Québec (CRILCQ), invitaient les participantes et participants à enrichir des articles prédéfinis. Les contributions suggérées comprenaient des corrections grammaticales et orthographiques, l'ajout de références bibliographiques à partir des ressources des bibliothèques de l'Université de Montréal ainsi que la correction d'informations erronées.

14. fr.wikipedia.org/wiki/Projet:Contribuer_à_Wikipédia_en_littérature_et_culture_québécoises

À la BLSH, Pascal Martinolli, alors bibliothécaire responsable de la formation documentaire, a proposé des formations sur Wikipédia et Wikidata, notamment grâce à des webinaires enregistrés pendant la pandémie de la COVID-19 (Martinolli, 2020a, 2021b, 2021a). Un projet parallèle qu'il a dirigé visait à utiliser Wikidata comme outil centralisé pour les identifiants uniques des chercheuses et chercheurs, et pour le suivi des publications et des réseaux de recherche. Pascal Martinolli a ainsi commencé un projet d'édition de contenu et de valorisation des éléments Wikidata concernant les équipes de recherche de la Faculté des arts et des sciences de l'Université de Montréal. Ce projet est particulièrement intéressant, car il contribue à deux initiatives dérivées des données de Wikidata : 1) Scholia, un projet de création de profils scientifiques pour des personnes, des sujets et des organisations ; et 2) Wikicite, un projet visant à rendre ouvertes et libres les citations et les données bibliographiques (Martinolli, 2020b, 2022).

Toutes ces initiatives illustrent l'engagement croissant des bibliothécaires du Québec envers Wikimédia et son potentiel pour rehausser les ressources documentaires et les pratiques académiques.

Les projets Wikimédia et vous

Pour s'initier à Wikimédia et y contribuer, voici quelques suggestions[15].

Wikipédia

- Prendre conscience que Wikipédia est un outil d'information utilisé par le public, vos collègues et vous-même.
- Découvrir Wikipédia à titre d'outil pédagogique, de diffusion de collections et de vulgarisation scientifique.
- Identifier des collections qui pourraient être utilisées pour améliorer et créer de nouveaux articles Wikipédia sur l'histoire locale.
- Identifier des collections archivistiques et patrimoniales que l'on peut mentionner sur des articles Wikipédia.
- Proposer des formations d'initiation et de contribution à Wikipédia pour démystifier cette encyclopédie en ligne dans vos communautés universitaires.

Wikimédia Commons, outil de diffusion et de mise en valeur de vos collections

- Identifier des collections physiques et numérisées qui ont une forte utilisation.

15. Pour en obtenir davantage, consultez le livre blanc de l'ARL sur Wikidata et les bibliothèques (Allison-Cassin *et al.*, 2019), celui de l'IFLA sur les bibliothèques publiques (Fenoll *et al.*, 2016) et les bibliothèques universitaires (Bartholmei et al., 2016), et les éditoriaux de Bridges et Dowell dans le *Journal of Academic Librarianship* (2019, 2020).

- Mettre en place un projet de téléversement sur Wikiméda Commons en s'inspirant du projet BAnQ/Conrad Poirier[16].
- Offrir des formations d'initiation et de contribution à Wikimédia Commons.
- Organiser une activité de prise de photos d'un quartier ou d'un lieu d'importance historique locale, puis téléverser des photos sur Wikimédia Commons.

Wikidata, outil de données massives et de diffusion de métadonnées

- Identifier des membres et des unités de la communauté universitaire qui ont déjà des notices Wikidata.
- Décider si la bibliothèque souhaite devenir l'organisation qui surveille, actualise et crée de nouvelles notices sur Wikidata, surtout sur les membres et les unités de sa communauté universitaire.
- Identifier des collections archivistiques et patrimoniales que l'on peut mentionner sur des articles Wikidata avec la propriété « P485 : archivé par ». Exemple : Madeleine Parent — archives aux Archives de l'Université McGill.
- Piloter un projet de veille et de création d'éléments Wikidata sur des chercheuses et chercheurs, des facultés, des départements et des bibliothèques universitaires ainsi que des publications.
- Offrir des formations d'initiation et de contribution sur Wikidata.

Wikisource, outil de création de jeux de données textuelles

- Dans vos collections, identifier des textes ou des manuscrits dépourvus de version numérique.
- Élaborer un projet-pilote de sociotranscription avec ces collections pour créer des fichiers textuels et ainsi contribuer aux projets en humanités numériques de vos universités et d'autres universités.
- Offrir des formations d'initiation et de contribution à Wikisource.

Explorer Wikilivres et les REL

Outre Wikipédia, Wikimédia Commons, Wikidata et Wikisource, un autre projet, Wikilivres, reste à découvrir dans le milieu universitaire.

Wikilivres, « bibliothèque de livres pédagogiques que chacun peut améliorer[17] » créée en juillet 2003, comptait 552 livres en juin 2024. Ce projet reste peu exploité par le milieu universitaire de même que par les wikimédistes en général. Comparativement à la version francophone de Wikipédia avec ses 6 000 à 7 000 contributeurs et contributrices chaque mois, Wikilivre affiche une moyenne mensuelle de 71 contributeurs et contributrices, sur la base d'au moins une modification en

16. commons.wikimedia.org/wiki/Commons:BAnQ/Conrad_Poirier
17. fr.wikibooks.org/wiki/Wikilivres:Présentation

ligne entre janvier et juillet 2024[18]. En ce qui concerne des contributeurs et contributrices en activité, le nombre chute à 12 personnes pour la même période[19]. Malgré tout, le projet est vivant avec 16 millions de consultations de pages de Wikilivres entre janvier et juillet 2024[20].

Wikilivres fournit des livres (ou manuels) ouverts et collaboratifs, dans le même esprit que Wikipédia. L'idée vient d'un humble contributeur de Wikipédia, Karl Wick, qui souhaitait créer un espace voué à la création de livres pédagogiques pour éviter que les manuels d'utilisation de Wikipédia ne se retrouvent directement sur cette plateforme. À l'origine, le projet s'intitulait *Wikimedia Free Textbook Project*.

À ce jour, Wikilivres est peu mentionné dans les écrits professionnels en bibliothéconomie, son potentiel comme lieu ouvert et collaboratif de ressources éducatives libres passe inaperçu. Mais les bibliothèques universitaires québécoises montrent un intérêt croissant pour un phénomène comparable à Wikilivres, les ressources éducatives libres (REL), mouvement mondial inauguré en 1999 « par des enseignants et pédagogues, universités, fondations visant à créer et distribuer des ressources éducatives (cours, manuels, logiciels éducatifs, etc.) libres et gratuites[21] ».

L'enthousiasme pour les REL est alimenté par des initiatives comme la Fabrique REL et le projet des manuels libres du Partenariat des bibliothèques universitaires du Québec[22]. La plupart des projets REL au Québec et au Canada utilisent la plateforme PressBooks pour créer des ressources. Le Partenariat des bibliothèques universitaires du Québec a publié deux guides sur plateforme PressBooks, pour les administrateurs et administratrices de réseau[23] ainsi que pour les utilisateurs et utilisatrices[24].

Wikilivres, plateforme gratuite de diffusion et de co-création de manuels et de livres libres, outil pour enrichir l'offre de ressources éducatives libres en permettant une co-création et une diffusion plus larges et plus accessibles, mérite une attention particulière dans les bibliothèques universitaires. La plateforme MediaWiki utilisée par Wikilivres conserve un historique très détaillé des modifications, comparable à celui de Wikipédia. Wikilivres génère également des statistiques détaillées des contributions des autrices et auteurs, données précieuses pour suivre et valoriser les contributions individuelles. De plus, la nature collaborative de Wikilivres s'aligne sur les valeurs de partage et de libre accès prônées par les bibliothèques universitaires.

18. stats.wikimedia.org/#/fr.wikibooks.org/contributing/editors/normal|table|2024-02-01~2024-09-01|~total|monthly
19. stats.wikimedia.org/#/fr.wikibooks.org/contributing/active-editors/normal|table|2024-02-01~2024-09-01|(page_type)~content*non-content|monthly
20. stats.wikimedia.org/#/fr.wikibooks.org/reading/total-page-views/normal|bar|2024-02-01~2024-09-01|~total|monthly
21. fr.wikipedia.org/wiki/Ressources_éducatives_libres
22. fabriquerel.org/qui-sommes-nous
23. libguides.pbuq.ca/pressbooks_administrateur_reseau
24. libguides.pbuq.ca/pressbooks

Pourquoi cette absence des bibliothécaires et du milieu des REL dans Wikilivres ? Il est possible qu'à l'époque où les modifications dans Wikilivres s'effectuaient uniquement dans le Wikicode, un peu à la manière de modifications en langage HTML, ces manipulations rebutaient les bibliothécaires. Aujourd'hui, toute modification dans le projet se réalise avec éditeur visuel, comme dans Wikipédia ou des plateformes de gestion de contenus web telles Drupal et WordPress. Il est également possible que la culture même du travail collaboratif avec des personnes inconnues et extérieures au monde universitaire, qui peuvent modifier un ouvrage ou remettre en question sa pertinence, soit un frein à la contribution des bibliothécaires. Pour mieux comprendre ce qui éloigne les bibliothécaires de Wikilivres, une étude approfondie serait nécessaire.

Conclusion

Longtemps critiqués et boudés par les bibliothécaires et les universitaires, les projets Wikimédia, particulièrement Wikipédia, sont devenus des outils indispensables pour les bibliothécaires et connaissent un intérêt aigu dans les bibliothèques universitaires.

Dans un contexte de formation aux compétences et à la culture informationnelles, Wikipédia joue un rôle crucial. En intégrant des exercices sur Wikipédia à leurs cours, le personnel enseignant et les bibliothécaires peuvent encourager les étudiantes et étudiants à participer activement à la création de contenus, ce qui renforce leur compréhension et leur maîtrise de l'information. Également, la promotion des collections patrimoniales sur Wikimédia Commons rend accessible des ressources précieuses à un large public tout en préservant le patrimoine culturel.

Wikidata, pour sa part, offre des possibilités fascinantes pour les métadonnées des collections d'une bibliothèque, sur des chercheuses et chercheurs, et sur les unités d'une université. En exploitant les données bibliographiques et métadonnées des catalogues de bibliothèques, Wikidata facilite la création de profils de chercheuses et chercheurs, de départements, de facultés, d'instituts. Il sert également de lieu centralisé pour les identifiants uniques, ce qui améliore la visibilité et l'accessibilité des travaux de recherche.

Le Mouvement Wikimédia est une communauté de personnes issues de divers horizons qui partagent un objectif commun : contribuer à la démocratisation de l'accès à l'information et à l'équité des savoirs. Les bibliothécaires y trouveront des moyens innovants et efficaces pour accomplir leur mission et participer activement au mouvement de libre accès à l'information.

SOURCES CONSULTÉES

Allison-Cassin, S., Armstrong, A., Ayers, P., Cramer, T., Custer, M., … Ruttenberg, J. (2019). *ARL White Paper on Wikidata : Opportunities and Recommendations*. Repéré à www.arl.org/wp-content/uploads/2019/04/2019.04.18-ARL-white-paper-on-Wikidata.pdf

Arlitsch, K. et Shanks, J. D. (2018). Wikipedia and Wikidata Help Search Engines Understand Your Organization : Using Semantic Web Identity to Improve Recognition and Drive Traffic.

Dans Proffitt, M. (dir.), *Leveraging Wikipedia : connecting communities of knowledge*. Chicago : American Library Association.

Ayers, P. (2019). Wikipedia and Libraries. Dans Reagle, J. et Koerner, J. (dir.), *Wikipedia @ 20. Stories of an Incomplete Revolution*. Cambridge : MIT Press. Repéré à wikipedia20.pubpub.org/pub/vj43a02q/release/16

Bartholmei, S., Franks, R., Heilman, J., Joseph, M., McDonald, V., … Robertson, M. (2016). *Opportunities for academic and research libraries and Wikipedia*. Repéré à www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/hq/topics/info-society/iflawikipediaopportunitiesforacademicandresearchlibraries.pdf

Bernier, C. (2024, 3 avril). Des moments tissés de plaisir, d'apprentissage et de données structurées à l'occasion du deuxième Wikithon #ArtsLitt à la Bibliothèque nationale. *Wikimédia Canada*. Repéré à www.wikimedia.ca/2024/04/03/des-moments-tisses-de-plaisir-dapprentissage-et-de-donnees-structurees-a-loccasion-du-deuxieme-wikithon-artslitt-a-la-bibliotheque-nationale/

Boudreau, D., Daveau, F. et Giuliano, F. (2016). Diffuser, partager et s'approprier le patrimoine documentaire québécois. Le projet collaboratif de BAnQ sur Wikimédia : une première au Canada. *Archives*, *46*(1) : 61-81. doi : doi.org/10.7202/1035723ar

Bridges, L. et Llebot, C. (2021). Librarians as Wikimedia Movement Organizers in Spain : An interpretive inquiry exploring activities and motivations. *First Monday*, *26*(7). doi : doi.org/10.5210/fm.v26i3.11482

Bridges, L. M. et Dowell, M. L. (2020). A perspective on Wikipedia : Approaches for educational use. *The Journal of Academic Librarianship*, *46*(1) : 102090. doi : doi.org/10.1016/j.acalib.2019.102090

Bridges, L. M., Pun, R. et Arteaga, R. A. (dir.). (2021). *Wikipedia and academic libraries : a Global Project. Edited by Laurie M. Bridges, Raymond Pun, and Roberto A. Arteaga*. Ann Arbor : Maize Books. Repéré à www.fulcrum.org/concern/monographs/cv43p013f

Dengra i Grau, F. X., Fenoll i Clarabuch, C., Allué Blanch, V., Fort i Silvestre, F., García Grimau, F. et Pons Cortell, A. (2021). Bibliowikis : The volunteer-driven, Catalan case study of libraries as hotspots for new Wikipedians and high-quality sources. Dans Bridges, L. M., Pun, R. et Arteaga, R. A. (dir.), *Wikipedia and Academic Libraries*. Ann Arbor : Maize Books. doi : doi.org/10.3998/mpub.11778416.ch11.en

Dowell, M. L. et Bridges, L. M. (2019). A Perspective on Wikipedia : Your Students Are Here, Why Aren't You ? *The Journal of Academic Librarianship*, *45*(2) : 81-83. doi : doi.org/10.1016/j.acalib.2019.01.003

Doyle, K. (2018). Minding the Gaps : Engaging Academic Libraries to Address Content and User Imbalances on Wikipedia. Dans Proffitt, M. (dir.), *Leveraging Wikipedia : connecting communities of knowledge*. Chicago : American Library Association, 55-67.

Fenoll, C., Cummings, J., Tramullas, J. et Hinojo, À. (2016). *Opportunities for public libraries and Wikipedia*. Repéré à eprints.rclis.org/39905

Jacobson, T. (2020). Analyzing Information Sources Through the Lens of the ACRL Framework : A Case Study of Wikipedia. *Communications in Information Literacy (CIL)*, *14*(2). doi : doi.org/10.15760/comminfolit.2020.14.2.10

Kingsland, E. S. et Isuster, M. Y. (2020). A Different Ball Game : Physical Education Students' Experiences in Librarian-led Wikipedia Assignments. *Journal of Academic Librarianship*, *46*(1) : 102089. doi : doi.org/10.1016/j.acalib.2019.102089

Langlais, P.-C. (2015). {{Référence nécessaire}} L'émergence d'une norme wikipédienne (2003-2009). Dans Barbe, L., Merzeau, L. et Schafer, V. (dir.), *Wikipédia, objet scientifique non identifié*. Nanterre : Presses universitaires de Paris Nanterre, 77-90. doi : doi.org/10.4000/books.pupo.4106

Lankes, R. D. (2018). La mission des bibliothèques : bien plus que des livres. *Sens public*. doi :doi.org/10.7202/1059052ar

Lapointe, J.-M. (2019). Wikipédia : usages pédagogiques de l'encyclopédie collaborative (partie 1). Repéré à web.archive.org/web/20190716030019/http://cfsa.uqam.ca/pedagogie-universitaire/pedagogie-universitaire/hiver/fevrier/545-wikipedia-usages-pedagogiques-de-l-encyclopedie-collaborative-partie-1.html

Lemus-Rojas, M. et Pintscher, L. (2018). Wikidata and Libraries : Facilitating Open Knowledge. Dans Proffitt, M. (dir.), *Leveraging Wikipedia : connecting communities of knowledge*. Chicago : American Library Association, 143-158.

Martinolli, P. (2020a, 16 avril). Gérer sa réputation numérique de jeune chercheur (webinaire). Communication présentée à Formations des Bibliothèques de l'Université de Montréal.

Martinolli, P. (2020b, 4 juin). Wikidata : un outil pour vous, les chercheurs. Repéré à www.acfas.ca/publications/magazine/2020/06/wikidata-outil-vous-chercheurs

Martinolli, P. (2021a, 21 janvier). *Utiliser et contribuer à Wikipédia pour l'université (webinaire)*. Communication présentée à Formations des Bibliothèques de l'Université de Montréal.

Martinolli, P. (2021b, 21 janvier). *Wikidata pour la recherche (webinaire). C*ommunication présentée à Formations des Bibliothèques de l'Université de Montréal.

Martinolli, P. (2022, 22 décembre). User : Pmartinolli/Curation chercheurs UdeM. *Wikidata*. Repéré à www.wikidata.org/wiki/User:Pmartinolli/Curation_chercheurs_UdeM

Miller, M. D. (2021). WP : Catégorie is … liaison librarian contribution to local québécois LBGTQ+ content in Francophone Wikipedia. Dans Bridges, L. M., Pun, R. et R. A., Arteaga (dir.), *Wikipedia and Academic Libraries*. Ann Arbor : Maize Books. doi : doi.org/10.3998/mpub.11778416.ch7.en

Nelson, A. J. et Irwin, J. (2014). "Defining what we do—All over again" : Occupational identity, technological change, and the librarian/Internet-search relationship. *The Academy of Management Journal*, *57*(3) : 892-928.

Proffitt, M. (dir.). (2018). *Leveraging Wikipedia : connecting communities of knowledge*. Chicago : American Library Association.

Remy, M. (2002). Wikipedia : The Free Encyclopedia. *Online Information Review*, *26*(6) : 434-435. doi : doi.org/10.1108/oir.2002.26.6.434.14

Rochon, B. (2014, 23 janvier). Mardi c'est Wiki à Bibliothèque et Archives nationales du Québec. *Diff*. Repéré à diff.wikimedia.org/fr/2014/01/22/mardi-cest-wiki-a-bibliotheque-et-archives-nationales-du-quebec

Offres de service et accès à l'information

Mesure de la proportion de publications en libre accès au Canada, un portrait national[1]

Virginie PAQUET, M.S.I.
Bibliothécaire
Université de Montréal

Simon VAN BELLEN, M.S.I., Ph. D. en sciences de l'environnement
Conseiller principal en recherche
Consortium Érudit

Vincent LARIVIÈRE, Ph. D.
Archivistique et bibliothéconomie
Professeur à l'École de bibliothéconomie et des sciences de l'information
Université de Montréal

Résumé

Au cours des deux dernières décennies, le libre accès a pris de l'importance à travers le monde. Toutefois, son adoption au Canada est à la traîne par rapport à d'autres pays. À l'aide de la base de données Dimensions et de la plateforme de diffusion Érudit, cet article donne un aperçu de la diffusion en libre accès au Canada, en se concentrant sur l'effet des institutions, de la langue et du financement. Les articles en français et ceux des universités québécoises sont plus susceptibles d'être en libre accès, tandis que ceux des établissements axés sur le génie sont moins susceptibles d'être disponibles en libre accès. En ce qui concerne les bailleurs de fonds, ceux en sciences de la santé ont une conformité plus élevée au libre accès. L'article conclut en discutant des différences disciplinaires dans la diffusion en libre accès, de la faible conformité aux mandats de libre accès au Canada et du rôle d'Érudit.

Introduction

L'importance de la publication en libre accès fait consensus dans le milieu scientifique (Albert, 2006 ; Tennant *et al.*, 2016), bien que la diffusion en libre accès des travaux de recherche soit encore limitée (Larivière et Sugimoto, 2018). La pandémie de la COVID-19 a montré que les scientifiques peuvent rendre leurs travaux disponibles rapidement, à condition d'être motivés pour le faire, ce qui a conduit les observateurs à suggérer que la pandémie pourrait être le début d'une transformation radicale — et longtemps attendue — de la communication savante (Callaway, 2020).

1. Paquet, V., Van Bellen, S. et Larivière, V. (2023). Mesure de la proportion de publication en libre accès au Canada, un portrait national. *Documentation et bibliothèques*, *69*(2) : 5-17. doi : doi.org/10.7202/1101727ar
Cet article est une adaptation en langue française de l'article de Paquet, Van Bellen et Larivière (2022). Measuring the prevalence of open access in Canada : A national comparison. *The Canadian Journal of Information and Library Science*, *45*(1) : 1-21. Le contenu n'a pas été mis à jour pour tenir compte des modifications aux politiques des organismes subventionnaires, qui ont changé depuis.

Au Canada, les articles issus de la recherche financée par les principaux organismes subventionnaires sont censés être rendus disponibles en libre accès depuis le 1er mai 2015, date d'entrée en vigueur de la *Politique des trois organismes sur le libre accès aux publications* (P3OLAP) (Gouvernement du Canada, 2016). La P3OLAP exige que les bénéficiaires de subventions veillent à ce que les résultats découlant de travaux financés par celles-ci soient librement accessibles en ligne dans les 12 mois suivant la publication. Une étude a examiné la conformité générale aux mandats de libre accès et s'est intéressée au cas du Canada, montrant que les politiques canadiennes avaient peu d'effet par rapport à celles des agences américaines ou britanniques (Larivière et Sugimoto, 2018). De plus, les données disponibles dans la section *Trends for open access to publication* de la Commission européenne (Direction générale de la recherche et de l'innovation, 2021), qui analyse les données concernant les États membres de la Commission européenne et tous les pays du G8, classe le Canada au 32e rang sur 36 pays pour le pourcentage global de publications en libre accès pour la période de référence 2009-2018, en retard sur la majorité de ses pairs.

Cet article mesure la proportion de diffusion en libre accès au Canada. Nous présentons pour la période 2015-2019 la proportion d'articles publiés en libre accès par les chercheuses et chercheurs des institutions canadiennes, en fonction de la langue de publication (anglais ou français), et nous mesurons la proportion d'articles financés par les principaux organismes subventionnaires canadiens disponibles en libre accès. Nous tentons de déterminer si les pratiques de publication en libre accès au Canada sont liées à la province ou au territoire, à l'institution, au bailleur de fonds, à la langue ou à une combinaison de ces variables. Nous examinons de plus près la situation au Québec, où des particularités liées à la langue de publication en sciences sociales et humaines ont été observées par le passé (Larivière et Macaluso, 2011).

Revue de littérature et questions de recherche

Typologie du libre accès

Il existe différentes voies pour la publication en libre accès. Nous adoptons ici la classification utilisée dans *The State of OA* (Piwowar *et al.*, 2018, Table 1).

TABLEAU 1 ■ Types de libre accès, adapté de Piwowar *et al.*, 2018

Doré	Article publié dans une revue en libre accès, indexée dans le *Directory of Open Access Journals* (DOAJ).
Hybride	Article gratuit, sous licence ouverte, dans un journal à accès payant.
Bronze	Article disponible gratuitement sur le site de l'éditeur, mais sans licence clairement identifiée.
Vert	Article dans un journal à accès payant, mais une copie est disponible dans un répertoire d'articles en libre accès.
Fermé (pas en libre accès)	Tout autre type d'accès à un article, incluant les articles disponibles sur un réseau social universitaire ou dans *Sci-Hub*.

Parmi les quatre voies vers le libre accès, seule la voie dorée bénéficie d'un soutien quasi universel (des questionnements subsistent concernant les mégajournaux et les éditeurs prédateurs, qui seront discutés ci-dessous), alors que des problématiques sont soulevés en regard des trois autres voies (Piwowar *et al.*, 2018). La voie hybride, un modèle de financement fréquemment adopté par les éditeurs commerciaux, est désapprouvée pour son coût excessif, puisque tant les autrices et auteurs, par le biais des frais de traitement des articles (*Articles Processing Charges* ou APC), que le lectorat sont facturés. La question de savoir si la voie bronze peut être considérée comme un véritable accès ouvert est sujette à débat : l'absence de licence rend les revues adoptant la voie bronze incompatibles avec les critères d'admissibilité des principales bases de données répertoriant les revues en libre accès, comme le *Directory of Open Access Journals* (DOAJ). Contrairement aux voies dorée, hybride et verte, la voie bronze ne reflète pas nécessairement l'intention de l'autrice ou l'auteur de rendre sa publication disponible en libre accès. Au contraire, les articles peuvent devenir en libre accès par la voie bronze rétroactivement, sur décision de l'éditeur, parfois plusieurs années après la publication initiale. De même, les éditeurs peuvent décider à tout moment de renvoyer les articles derrière un mur payant. La voie bronze vers le libre accès semble pourtant être choisie en majorité, ce qui est surprenant, car elle est encore peu discutée dans la littérature (Piwowar *et al.*, 2018). De plus, même si la publication en libre accès par la voie bronze permet de lire gratuitement, elle ne permet pas la réutilisation du contenu, ce qui est critique, car le droit de réutilisation, par exemple à des fins de moissonnage pour l'indexation, était l'un des principaux aspects du *Budapest Open Access Initiative*, qui a pavé la voie à la publication en libre accès au début des années 2000. Enfin, comme c'est le cas avec le libre accès par la voie bronze, le droit de réutilisation n'est pas garanti avec la publication par la voie verte.

Mégajournaux et éditeurs prédateurs

Outre la nécessité de bien comprendre les différences entre les voies possibles pour publier en libre accès, des enjeux comme la multiplication des mégajournaux (Siler, Larivière et Sugimoto, 2019) et l'édition prédatrice (Siler, 2020) compliquent d'autant plus la situation des chercheuses et chercheurs qui souhaitent publier en libre accès.

Un mégajournal est généralement défini par trois caractéristiques principales : 1) une large couverture de différents sujets, 2) accepte les articles en se basant principalement sur la rigueur scientifique, par opposition à la nouveauté ou à l'originalité et 3) offre un accès libre complet par l'intermédiaire des APC (Björk et Catani, 2016 ; Domnina, 2016 ; Siler *et al.*, 2019). *PLOS One* et *Scientific Reports* sont souvent cités en exemple lorsqu'on discute de mégajournaux. Ceux-ci proposent généralement un accès libre complet (voie dorée),financé par des APC (Siler *et al.*, 2019). Bien qu'innovante et légitime, cette façon de publier peut renforcer la prévalence des éditeurs prédateurs et pourrait conduire les chercheuses et chercheurs à payer des frais de publication élevés pour publier en accès libre, sans remettre en question la légitimité de la revue ou son processus de sélection.

Les éditeurs prédateurs se caractérisent généralement par le fait qu'ils facturent des APC élevés sans fournir de services éditoriaux robustes en contrepartie (Clark et Smith, 2015 ; Siler, 2020) et exploitent généralement le modèle de publication en libre accès pour leur propre profit (Beall dans Elliott, 2012). Selon un rapport sur la communication savante soumis au Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH) en 2020, les pratiques prédatrices des revues et des éditeurs sont en hausse dans le monde entier et « la croissance relative des éditeurs prédateurs est encore plus importante au niveau canadien » (Larivière et Sugimoto, 2020, 39, notre traduction). Les données de ce rapport montrent que neuf des 14 organisations canadiennes qui ont créé quatre revues ou plus au cours de la période 2006-2015 figurent sur la liste Beall des éditeurs prédateurs. Dans l'ensemble, la présence de mégajournaux et d'éditeurs prédateurs gonfle artificiellement les données sur la publication en libre accès et complique la situation des chercheuses et chercheurs qui souhaitent et doivent publier en libre accès.

Avantages de la publication en libre accès

Il est démontré que la publication en libre accès présente de nombreux avantages qui profitent à l'ensemble de la communauté scientifique. Le libre accès est bénéfique pour le grand public, qui peut accéder librement aux connaissances scientifiques les plus récentes, ainsi que pour l'équité des connaissances entre les chercheuses et chercheurs du monde entier (Evans et Reimer, 2009). Les pays disposant de moins de ressources sont souvent enfermés derrière des murs payants, ce qui les empêche d'accéder à de nombreux articles scientifiques importants pour leur domaine. Le manque de ressources les empêche également de diffuser leurs propres recherches dans des revues plus prestigieuses et plus coûteuses. Le libre accès offre ainsi une voie intéressante et économique pour partager leurs travaux (Iyandemye et Thomas, 2019). Il est également largement accepté que des contributions plus diversifiées produisent de la science de meilleure qualité (Gibbs, 2014 ; Science benefits from diversity, 2018 ; W. Philipps, 2014).

La publication en libre accès offre aussi des avantages aux autrices et auteurs au plan individuel, car la publication en libre accès est susceptible de contribuer au facteur d'impact. Selon une revue de la littérature, « quelle que soit la cause de l'avantage en termes de citations des articles en libre accès, la plupart des études suggèrent que la disponibilité en libre accès peut contribuer à une plus grande visibilité et à un plus grand nombre de lectures » (Zhu, 2017, 599, notre traduction).

Une discussion persiste sur l'importance relative de l'avantage en termes de citations, les pourcentages variant de 8 % à 40 % selon les sources (Piwowar *et al.*, 2018), mais les chercheuses et chercheurs s'accordent à dire qu'il existe, y compris au Canada (Archambault *et al.*, 2014 ; McCabe et Snyder, 2014 ; Ottaviani, 2016). Le système universitaire canadien étant de plus en plus axé sur la performance (Peters, 2021 ; Spooner, 2021), le fait d'avoir un avantage en matière de citations constitue un atout important pour les chercheuses et chercheurs, car il est associé à un capital symbolique plus élevé et peut éventuellement augmenter les chances d'obtenir du financement, et à terme offrir un meilleur accès aux ressources.

Le libre accès au Canada

L'objectif la P3OLAP est « d'accroître l'accès aux résultats des travaux de recherche financés par les organismes, ainsi que la diffusion et l'échange de ces résultats. Tous les chercheurs, quelle que soit la source de leur financement, sont invités à se conformer à la présente politique » (Gouvernement du Canada, 2016).

Cette politique s'applique à tous les travaux financés par l'un des trois organismes subventionnaires fédéraux : les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) et le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH). Une politique similaire existait déjà depuis 2008 pour les IRSC, qui a été modifiée, harmonisée et adoptée conjointement en 2015 pour inclure la recherche financée par le CRSNG et le CRSH. Cette politique exige maintenant que les bénéficiaires de subventions veillent à ce que toute publication dans une revue évaluée par les pairs découlant de travaux financés par l'un des trois organismes soit librement accessible dans les 12 mois suivants la publication initiale. En ce qui concerne la conformité, la politique stipule que « les titulaires d'une subvention doivent se rappeler qu'en acceptant des fonds de l'un des organismes, ils acceptent les modalités correspondantes, qui sont décrites dans les politiques et les lignes directrices des organismes » (Gouvernement du Canada, 2016) et, en cas de violation de la politique, les organismes peuvent prendre les mesures prévues pour régler cette situation. Néanmoins, les conséquences du non-respect de la politique restent vagues. Nous avons effectué un balayage manuel sur les sites web des principaux bailleurs de fonds privés de la recherche canadienne pour voir s'ils mentionnaient le libre accès et, si oui, pour vérifier la nature de leur politique. Sans nécessairement avoir de forts incitatifs à la publication en libre accès, la plupart affichent au moins une déclaration qui encourage leurs bénéficiaires de subventions à rendre leurs publications accessibles. Cela signifierait donc théoriquement que la grande majorité des travaux de recherche financés par des organismes canadiens devraient normalement rendre ou avoir rendu leurs publications disponibles en libre accès.

Au Québec, en plus des organismes subventionnaires fédéraux, le Fonds de recherche du Québec (FRQ) est le principal bailleur de fonds provincial. La *Politique de diffusion en libre accès des Fonds de recherche du Québec* adoptée le 15 avril 2019 (en vigueur depuis le 1er avril) exige que tous les bénéficiaires de financement du FRQ rendent leurs publications disponibles en libre accès au plus tard 12 mois après la publication initiale. Le respect de la politique est considéré comme une condition inhérente au financement du FRQ et les institutions reconnues pour gérer le financement sont censées aider le personnel de recherche et le personnel étudiant à se conformer aux exigences de la politique (Fonds de recherche du Québec, 2019). Avant l'adoption de cette politique, il n'existait pas de politique harmonisée pour les trois composantes du FRQ, et seul le Fonds de recherche du Québec — Santé (FRQ-S) était soumis à la *Politique de libre accès aux résultats de recherche publiés* (Fonds de recherche du Québec — Santé, 2012). Cette politique stipulait que les boursiers du FRQ-S devaient « faire tous les efforts possibles pour que leurs publications évaluées par les pairs soient affichées sur des sites web en libre accès le plus tôt possible, idéalement, au plus tard six mois

après la publication ou la présentation » (Fonds de recherche du Québec — Santé, 2012). Bien que plus sévère en apparence, cette politique ne précisait pas qui devait assurer sa mise en œuvre, comme c'est le cas de la politique adoptée en 2019. En mai 2021, le FRQ a annoncé son adhésion au Plan S en rejoignant la cOAlition S, exigeant ainsi que les publications issues des recherches financées soient immédiatement disponibles en libre accès, à partir de 2023[2].

Enfin, le développement de la plateforme à but non lucratif Érudit a contribué à la prévalence de la publication en libre accès au Québec, principalement dans le domaine des sciences sociales et humaines. Initialement lancée comme un projet pilote d'édition numérique des Presses de l'Université de Montréal (Beaudry, Boucher, Niemann et Boismenu, 2009), Érudit joue désormais un rôle important dans la valorisation des revues nationales, notamment celles publiant en français, et sa mission mentionne explicitement le soutien au libre accès (Cameron-Pesant, 2018). L'inclusion de ses données apparaît donc cruciale pour dresser un portrait complet de la publication en libre accès au Canada.

Conformité aux politiques de libre accès

En 2018, la première analyse à grande échelle du respect des mandats de libre accès a révélé que les taux d'adoption du libre accès variaient fortement selon les bailleurs de fonds et le pays de provenance (Larivière et Sugimoto, 2018). Sur plus de 1,3 million d'articles analysés, environ les deux tiers étaient disponibles en libre accès. Les auteurs notent également que « les bailleurs de fonds qui permettent aux auteurs de déposer leurs articles en libre accès après la publication voient des taux de conformité plus faibles, probablement parce que les auteurs perdent la trace de cette obligation » (Larivière et Sugimoto, 2018, notre traduction). Au Canada, cela s'applique aux IRSC, qui ont relâché leur exigence de libre accès immédiat à un délai de 12 mois en 2015. Pendant ce temps, la conformité au libre accès atteignait environ 60 % en 2014, mais a chuté à environ 40 % en 2017 ; cette baisse est probablement liée au changement de politique (Larivière et Sugimoto, 2018). Même si des données concernant la conformité à cette politique sont disponibles, aucune recherche approfondie n'a été effectuée pour la comparer à d'autres facteurs tels que l'affiliation de l'auteur, le domaine de recherche ou la langue de publication. De plus, l'article de Larivière et Sugimoto vise à tracer un portrait général de la publication en libre accès dans le monde, mais ne cherche pas à tracer un portrait détaillé du libre accès au Canada.

Méthodologie

Nos données sont extraites de la base de données Dimensions, une source qui couvre mieux la production scientifique nationale que les bases de données généralement utilisées en scientométrie (Basson, Simard, Aubierge Ouagré, Sugimoto et Larivière, 2021), en date de janvier 2021. Dimensions indexe plus de cinq millions d'articles par an et, contrairement au Web of Science de Clarivate Analytics,

2. Le FRQ a révisé sa politique de diffusion en libre accès en 2022 après la publication de la version originale de cet article.

couvre une partie importante de la littérature publiée dans les revues nationales (Herzog, Hook et Konkiel, 2020), et a aussi une meilleure couverture de la littérature non anglophone. Il convient de mentionner que les types de documents dans Dimensions sont relativement généraux et n'ont pas les mêmes détails que ceux du Web of Science. Nous avons considéré le type de document article, qui couvre tout type de document publié par une revue savante. Une requête initiale visant à obtenir tous les articles scientifiques dont la première autrice ou le premier auteur est affilié à une institution canadienne semblait omettre 11 220 articles diffusés par Érudit. Pour pallier cette absence, la requête initiale a été ajustée pour obtenir uniquement les articles non diffusés par Érudit à partir de Dimensions, ce qui a permis de récupérer 1 002 913 articles, et des données internes d'Érudit sur 26 925 articles ont été ajoutées par la suite. Le jeu de données final contenait un total de 1 029 838 articles de chercheuses et chercheurs canadiens publiés entre 1995 et 2019, et nous nous sommes concentrés sur la période 2015-2019, pour laquelle 309 103 articles étaient disponibles. Érudit diffuse moins de 3 % du nombre total d'articles publiés entre 1995 et 2019, mais sa plateforme représente 62 % des articles en français publiés par les institutions canadiennes, et cette proportion passe à 72 % lorsqu'on considère la période 2015-2019.

Dimensions relie les publications et les citations aux subventions et permet un examen plus holistique du paysage de la recherche (Digital Science & Research Solutions Inc., 2020). En outre, nous avons extrait la discipline de chaque article de Dimensions, telle qu'identifiée par le champ « Research Categories » (discipline de recherche). Les articles ajoutés à partir d'Érudit n'avaient pas tous une discipline associée par Dimensions et nous n'avons donc pas cherché à les analyser en détail.

Nous nous sommes concentrés sur une période de cinq ans, de 2015 à 2019, pour éviter d'éventuelles fluctuations inhabituelles d'une année à l'autre. 2019 est la dernière année complète pour laquelle nous avons pu obtenir des données et le fait de revenir cinq ans en arrière nous a permis d'évaluer des chiffres postérieurs à la mise en œuvre de la P3OLAP, qui a été adoptée en 2015. Dans nos données, le type d'accès ouvert est mutuellement exclusif. Cela signifie qu'un article qui a été identifié comme étant en accès libre par la voie dorée ne sera pas comptabilisé une seconde fois, même s'il est également disponible en libre accès par la voie verte. En outre, le statut d'accès ouvert attribué à un article est le statut identifié au printemps 2021 et ne reflète pas nécessairement le statut d'accès ouvert au moment de la publication de l'article. Cet effet s'applique surtout aux articles publiés en libre accès par la voie verte ou bronze.

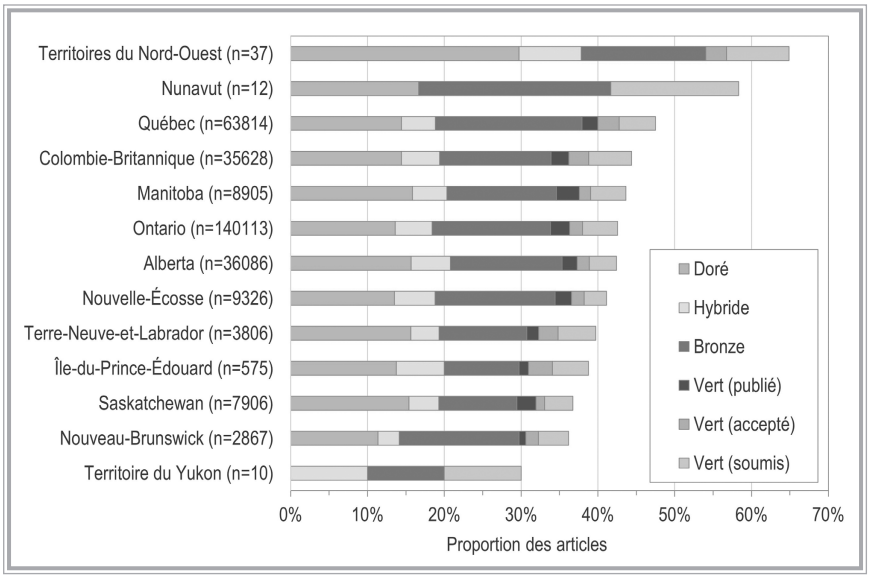
Enfin, il se peut que certains des articles de la base de données posent un problème de reconnaissance du financement. Le nombre d'articles qui mentionnent leur source de financement est inférieur au nombre réel d'articles soutenus par un certain type de financement, et nous pouvons supposer que c'est parce que certaines chercheuses et certains chercheurs ne le mentionnent pas dans les remerciements, ou qu'ils sont mal indexés par Dimensions ou Érudit.

Résultats

Portrait du libre accès au Canada

Au plan national, 44 % des articles publiés entre 2015 et 2019 étaient disponibles en libre accès, ce chiffre variant selon la province ou le territoire (voir la figure 1). Les chiffres pour les trois territoires sont statistiquement très différents, mais étant donné le faible nombre absolu de publications (moins de 40) pour chacun d'entre eux, il serait risqué d'essayer d'en déduire quoi que ce soit et nous exclurons ces chiffres de nos interprétations. Le type de libre accès dominant varie entre le libre accès par la voie dorée ou la voie bronze, tandis que le libre accès hybride représente la plus faible proportion des articles en libre accès dans chaque province (voir la figure 1).

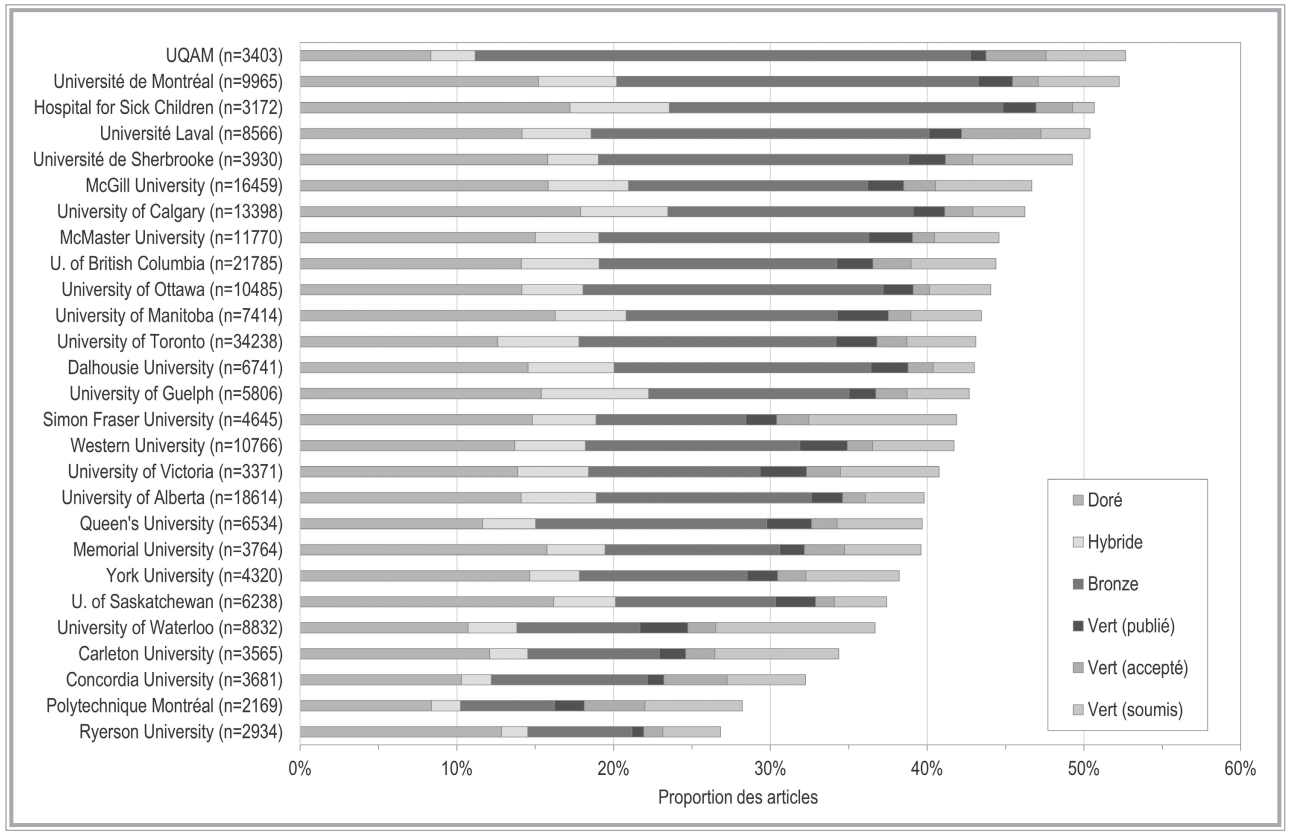
FIGURE 1 ■ Proportion d'articles disponibles en libre accès par province, 2015-2019[3]



En ce qui a trait à l'établissement d'origine, la proportion d'articles disponibles en libre accès varie d'un peu plus de 54 % pour l'Université du Québec à Montréal (UQAM) à 27 % pour l'Université Ryerson (voir la figure 2). Dans l'ensemble, les universités québécoises ont un pourcentage d'articles disponibles en libre accès supérieur à la moyenne. L'Université de Montréal (n=10 040 ; 53 % en libre accès), l'Université Laval (n=8 634 ; 51 % en libre accès), l'Université de Sherbrooke (n=3 957 ; 50 % en libre accès) et l'Université McGill (n=16 483 ; 47 % en libre accès) se situent respectivement aux deuxième, quatrième, cinquième et sixième rangs pour la disponibilité en libre accès parmi les universités canadiennes qui publient le plus. Ceci est principalement dû à leur pourcentage plus élevé de libre accès disponible par la voie bronze. Les établissements plus actifs dans le domaine des sciences naturelles et du génie, notamment l'Université de

3. Le nombre total d'articles, y compris ceux en accès fermé, est indiqué entre parenthèses pour chaque province et territoire.

FIGURE 2 ■ Proportion d'articles disponibles en libre accès, 2015-2019, pour les universités ayant signé au moins 2000 articles

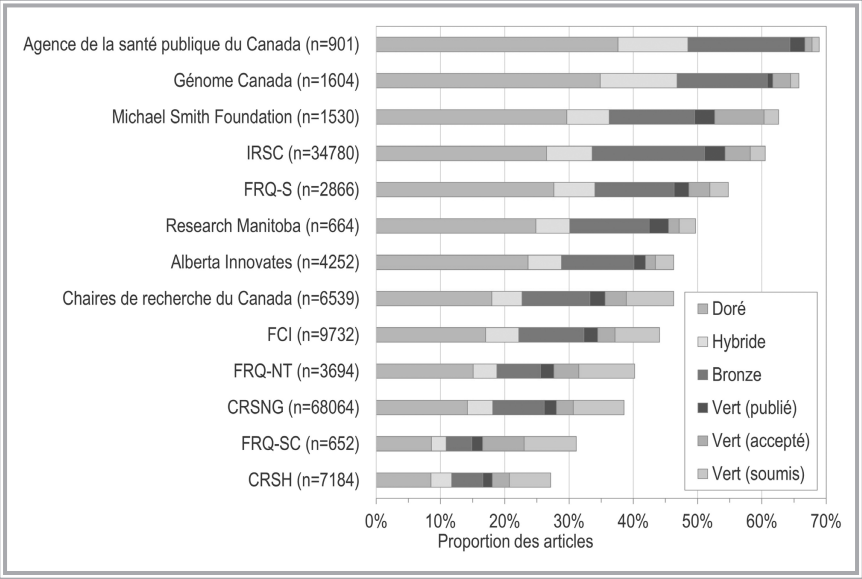


Waterloo, l'Université Concordia, Polytechnique Montréal et l'Université Ryerson[4], ont des proportions de disponibilité en libre accès beaucoup plus faibles. Polytechnique Montréal et l'Université de Waterloo ont toutefois des proportions relativement élevées de disponibilité en libre accès par la voie verte. Ces résultats semblent cohérents avec les différences disciplinaires dans l'adoption du libre accès, mais ils suggèrent également une influence supplémentaire reflétée chez les institutions québécoises, qui se classent systématiquement plus haut que les universités du reste du Canada.

Variations disciplinaires

L'adoption du libre accès varie grandement selon l'organisme subventionnaire (voir la figure 3). En comparant les proportions entre les divers paliers de gouvernement, on observe que des variations sont également associées à la discipline, le domaine de la santé étant clairement en tête de la publication en libre accès. Alors que plus de la moitié des articles financés par les organismes subventionnaires de la santé sont disponibles en libre accès (Santé publique Canada, Génome Canada, Michael Smith Foundation, IRSC et FRQ-S), une majorité de ceux des sciences naturelles et génie, et des sciences humaines et sociales sont en accès fermé. Au fédéral, 61 % des articles financés par les IRSC et publiés entre 2015 et 2019 sont disponibles en libre accès, tandis que seulement 39 % des articles financés par le CRSNG et 27 % des articles financés par le CRSH sont disponibles en libre accès. Les organismes subventionnaires québécois présentent une tendance similaire, puisque 55 % des articles financés par le FRQ-S sont disponibles en libre accès, contre 40 % pour les articles associés au financement du FRQ-NT et 31 % pour ceux financés par le FRQ-SC.

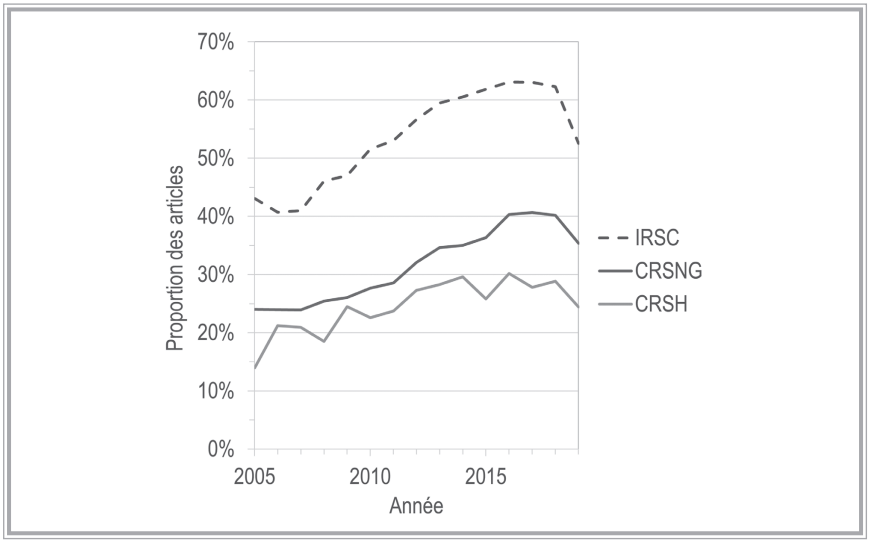
FIGURE 3 ■ Proportion d'articles disponibles en libre accès selon les principaux bailleurs de fonds canadiens, 2015-2019



4. L'Université Ryerson a été renommée Toronto Metropolitan University en 2022.

Le libre accès semble être en hausse dans l'ensemble, avec une augmentation de 43 % en 2005 à 63 % pour les IRSC (2017), de 24 % à 41 % pour le CRSNG (2017) et de 14 % à 30 % pour le CRSH (2016) (voir la figure 4). Les tendances temporelles pour les organismes subventionnaires québécois n'ont pas été évaluées, en raison du court laps de temps depuis l'établissement des mandats.

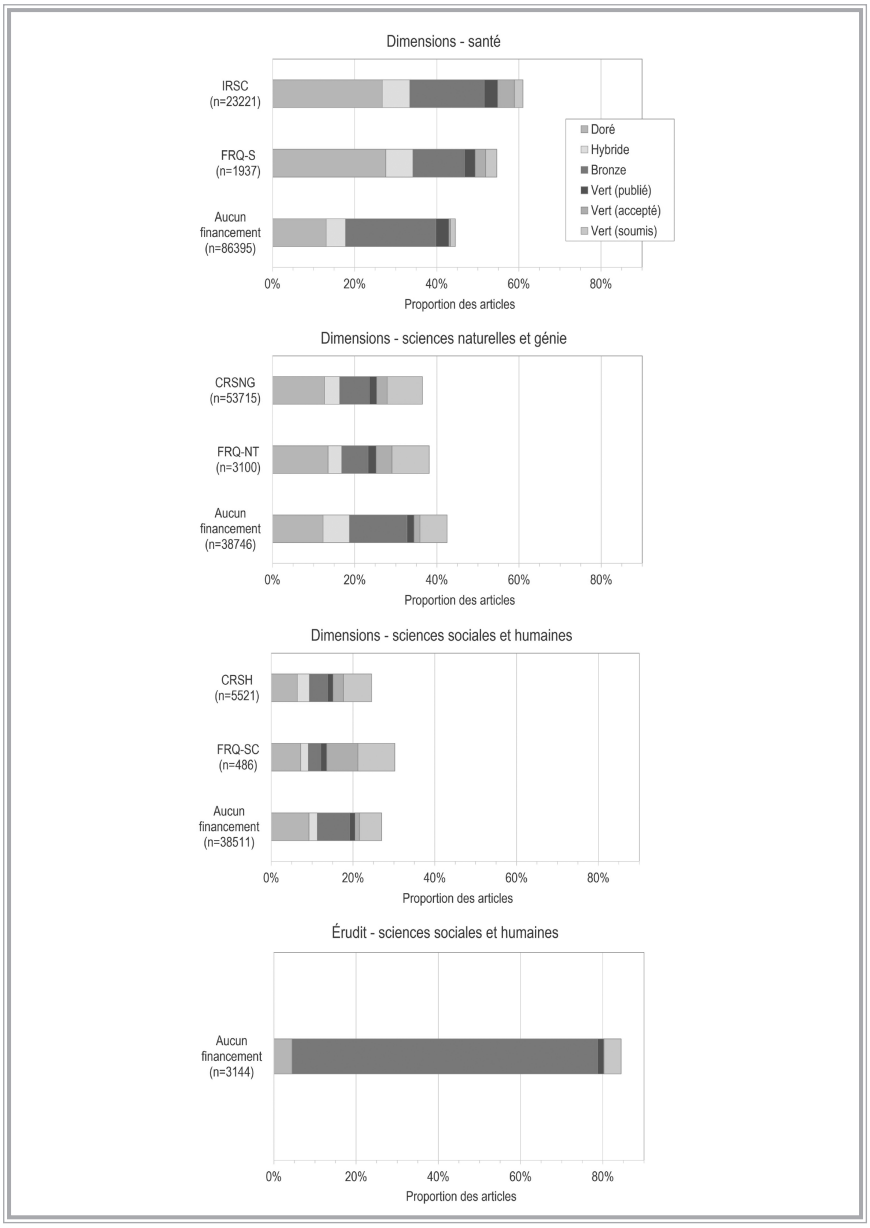
FIGURE 4 ■ Évolution dans le temps de la proportion d'articles disponibles en libre accès pour les trois organismes subventionnaires fédéraux



En sciences de la santé, la disponibilité en libre accès est plus élevée pour les articles provenant d'un financement fédéral ou provincial (Québec) que pour les autres, ce qui n'est pas surprenant compte tenu des mandats de libre accès qui y sont associés (voir la figure 5). Cependant, cet effet n'a pas été constaté pour les sciences naturelles et génie et les sciences humaines et sociales, où les recherches financées par un organisme subventionnaire ont été moins souvent en libre accès que les recherches non financées. Cela suggère un effet très limité des mandats, en particulier ceux du CRSNG, du FRQ-NT et du CRSH. Comme l'indexation des disciplines était incomplète pour les articles d'*Érudit*, dont la grande majorité est associée aux sciences humaines et sociales, les résultats pour les articles de recherche non financée sur cette plateforme sont présentés dans un graphique distinct (voir la figure 5).

L'adoption des différentes voies vers le libre accès varie selon la discipline et le financement (voir la figure 5). Indépendamment des disciplines, le libre accès par la voie verte est plus fréquent pour les articles financés que pour les articles sans soutien financier, ce qui suggère que cette voie est souvent choisie même lorsque des fonds sont disponibles pour couvrir les frais d'APC pour le libre accès or ou hybride. Néanmoins, il existe une grande variation dans la répartition du libre accès vert, et nous pouvons observer que c'est généralement un choix plus populaire dans les domaines qui publient moins fréquemment en accès ouvert, que la recherche soit financée ou non, comme les sciences humaines et sociales. Relier le financement et l'utilisation d'un type d'accès ou un autre peut être

FIGURE 5 ■ Proportion d'articles disponibles en libre accès, par disciplines, selon le financement par les organismes subventionnaires ou sans lien avec un financement[5]

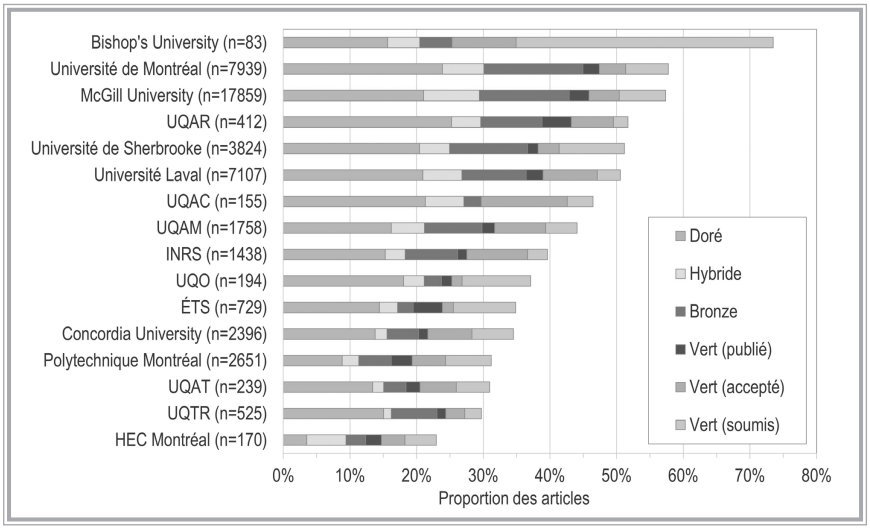


5. Les disciplines ont été obtenues à partir de Dimensions. Les sciences de la santé comprennent les articles indexés en tant que sciences médicales et de la santé ; les sciences naturelles et génie comprennent les articles indexés en tant que sciences biologiques, sciences chimiques, sciences de la terre, génie, sciences environnementales, sciences mathématiques, sciences physiques et technologie ; les sciences humaines et sociales comprennent les articles indexés en tant qu'environnement bâti et design, commerce, gestion, tourisme et services, économie, éducation, histoire et archéologie, sciences de l'information et informatique, langue, communication et culture, droit et études juridiques, psychologie et sciences cognitives, études en arts créatifs et écriture et études en société humaine. Les disciplines sont incomplètes pour les articles d'Érudit, présentés séparément. Seul un nombre marginal d'articles d'Érudit était associé à un financement.

compliqué par le fait que les bailleurs de fonds n'autorisent pas tous l'utilisation de fonds de recherche pour couvrir les APC pour le libre accès or ou hybride ; dans d'autres cas, le montant du financement est simplement insuffisant pour couvrir les APC.

Les variations disciplinaires se reflètent également dans les proportions de libre accès des universités québécoises. Par exemple, parmi les dix universités qui publient le plus d'articles associés à un financement, les quatre universités dotées d'une faculté de médecine, soit l'Université McGill, l'Université Laval, l'Université de Montréal et l'Université de Sherbrooke, affichent une adoption beaucoup plus élevée du libre accès que les universités caractérisées par les sciences humaines et sociales (Université Concordia et UQAM) ou le génie (Polytechnique Montréal et ÉTS) (voir la figure 6).

FIGURE 6 ■ Proportion d'articles financés disponibles en libre accès pour toutes les universités québécoises, 2015-2019[7]



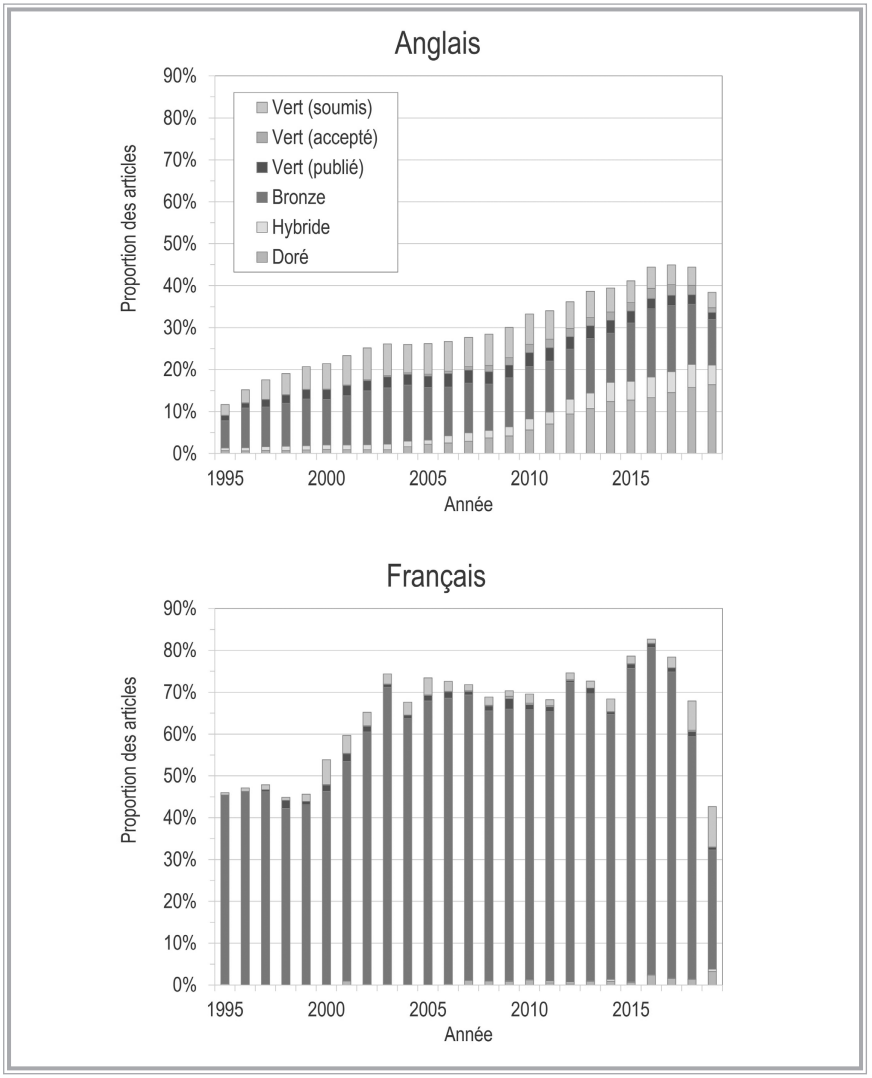
Langue et variations culturelles

Sur l'ensemble de la période 1995-2019, les articles en français sont plus fréquemment en libre accès que ceux en anglais (voir la figure 7). De même, le type de libre accès diffère selon la langue : la quasi-totalité des articles en français

6. Les disciplines ont été obtenues à partir de Dimensions. Les sciences de la santé comprennent les articles indexés en tant que sciences médicales et de la santé ; les sciences naturelles et génie comprennent les articles indexés en tant que sciences biologiques, sciences chimiques, sciences de la terre, génie, sciences environnementales, sciences mathématiques, sciences physiques et technologie ; les sciences humaines et sociales comprennent les articles indexés en tant qu'environnement bâti et design, commerce, gestion, tourisme et services, économie, éducation, histoire et archéologie, sciences de l'information et informatique, langue, communication et culture, droit et études juridiques, psychologie et sciences cognitives, études en arts créatifs et écriture et études en société humaine. Les disciplines sont incomplètes pour les articles d'Érudit, présentés séparément. Seul un nombre marginal d'articles d'Érudit était associé à un financement.
7. Le nombre total d'articles financés, y compris ceux en accès fermés, est indiqué entre parenthèses pour chaque université.

disponibles en libre accès sont de type bronze, alors que ceux publiés en anglais prennent plusieurs formes — par ordre d'importance : bronze, doré, vert et hybride. Cette diversité reflète également le fait que les articles en anglais couvrent un spectre disciplinaire plus large, alors que ceux publiés en français relèvent principalement des sciences humaines et sociales.

FIGURE 7 ■ Proportion d'articles disponibles en libre accès par des chercheuses et chercheurs du Canada entre 1995 et 2019, par langue

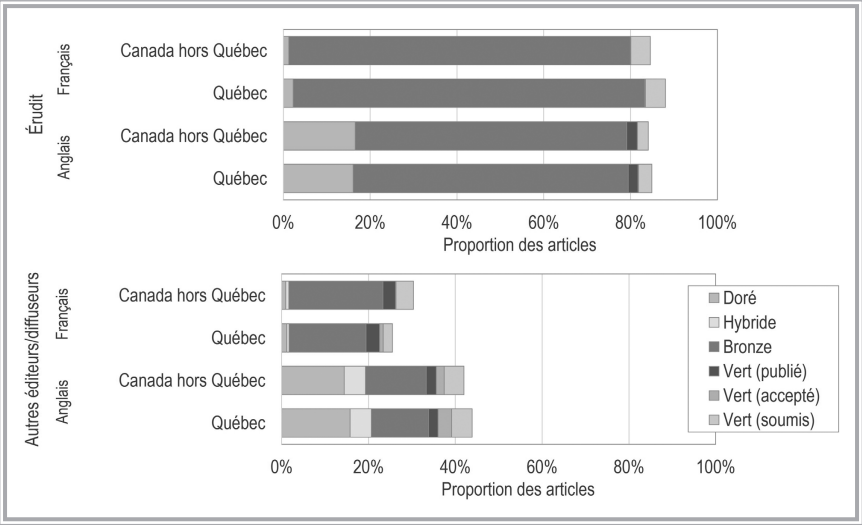


Le rôle d'Érudit dans la publication en libre accès

La bonne posture générale du Québec est associée à la forte proportion d'articles qui sont publiés sur la plateforme Érudit, où presque tous les articles sont disponibles en libre accès. Érudit diffuse près de 9 % des articles québécois et seulement un peu plus de 1 % d'articles signés par des Canadiens hors Québec.

Il n'y a pas de preuve évidente d'une influence géographique ou culturelle, puisque lorsqu'on exclut les articles diffusés par Érudit, les autrices et auteurs du Québec ne publient pas en libre accès plus souvent que leurs collègues du reste du Canada (voir la figure 8). De même, si l'on exclut les articles diffusés par Érudit, les articles en anglais sont plus fréquemment disponibles en libre accès que ceux en français, ce qui suggère qu'à l'échelle du pays, la langue française n'est pas synonyme de publication en libre accès.

FIGURE 8 ■ Proportion d'articles disponibles en libre accès, 2015-2019, selon l'éditeur, la langue et la provenance géographique



Discussion

Disponibilité en libre accès et politiques de financement au Canada

Le portrait du libre accès au Canada est associé à une multitude de variables. Nous observons que généralement, pour chaque province, de 40 à 50 % des articles publiés sont disponibles en libre accès avec une moyenne de 44 % au plan national. Nous constatons également que le Québec est dans une position avantageuse, affichant les proportions les plus élevées de toutes les provinces. Il faut toutefois noter qu'il s'agit d'une position avantageuse au sein de résultats médiocres, avec une proportion relativement modeste de 47 % d'articles publiés entre 2015 et 2019 disponibles en libre accès. Si l'on s'intéresse aux articles financés par des fonds de recherche, les pourcentages canadiens sont très maigres, considérant que toutes les politiques des principaux organismes subventionnaires publics, et même privés, encouragent la diffusion des articles en libre accès. Nos résultats sont très similaires à ceux déjà observés par Larivière et Sugimoto en 2018, même avec des données plus complètes de Dimensions et d'Érudit, et confirment que sans réelle conséquence sur leur financement, les chercheuses et chercheurs perdent de vue leur obligation de se conformer aux politiques sur la diffusion en libre accès (Larivière et Sugimoto, 2018).

Influence du financement et des disciplines

Le respect des mandats de libre accès des bailleurs de fonds varie selon les disciplines. En excluant les revues diffusées par Érudit, on observe que le domaine de la santé est celui qui a adopté le plus fortement le libre accès. Ce résultat corrobore les conclusions de Larivière et Sugimoto dans leur analyse à grande échelle de 2018 sur le respect des mandats de libre accès : « Bien que les chercheurs citent les normes et les besoins de leur discipline comme raison de ne pas se conformer aux mandats de libre accès, nous pensons que l'agence de financement [et ses politiques] est un incitatif plus fort à publier en libre accès que la culture particulière à une discipline. » (Larivière et Sugimoto, 2018, notre traduction.)

Si ce constat est particulièrement véridique pour les États-Unis — où le mandat des NIH amène de fortes conséquences négatives pour les chercheuses et chercheurs qui ne s'y conforment pas —, il ne résonne pas autant au Canada, où le non-respect des mandats de libre accès a peu de conséquences. Néanmoins, nos résultats montrent que les articles du domaine de la santé sont généralement plus fréquemment disponibles en libre accès. Toutefois, l'influence du bailleur de fonds ou de la culture disciplinaire — ainsi que les effets de la collaboration internationale avec les États-Unis — restent difficiles à démêler, puisque les IRSC et le FRQ-S ont eu des politiques de publication en libre accès plus agressives et plus précoces que leurs homologues fédéraux et provinciaux dans les domaines des sciences naturelles et génie ainsi que des sciences humaines et sociales. L'influence de la culture de terrain sur l'adoption de pratiques de publication en libre accès a été abordée dans des études antérieures, principalement par des enquêtes sur les perceptions des chercheuses et chercheurs en matière de publication en libre accès. Cependant, ces études ont généralement été réalisées dans le cadre d'une discipline, d'une communauté ou d'une période particulière, ce qui complique les comparaisons plus larges. Quoi qu'il en soit, il faut reconnaître que les chercheuses et chercheurs du domaine de la santé semblent relativement conscients de l'importance d'une diffusion rapide des résultats de recherche, ce qui a particulièrement été démontré dans le contexte de la pandémie de la COVID-19 (Callaway, 2020).

Nos résultats concernant les publications associées aux sciences naturelles et génie, ainsi qu'aux sciences humaines et sociales, où, étonnamment, les recherches financées sont moins fréquemment disponibles en libre accès que les recherches non financées, peuvent s'expliquer par un biais de financement. Il est possible que dans ces disciplines, le financement soit plus fréquemment obtenu par des chercheuses et chercheurs ayant des collaborations internationales ou un certain prestige, et une forte préférence pour la publication dans des revues à fort impact et à accès fermé, et que la présence d'un financement ne les incite pas nécessairement à publier dans des revues en libre accès. Néanmoins, nos résultats suggèrent un effet très limité des mandats du CRSNG, du FRQ-NT et du CRSH sur la disponibilité en libre accès.

Une grande partie de la littérature des sciences humaines et sociales n'est pas associée à un financement. Compte tenu de la culture de terrain de ces disciplines, généralement faiblement enclines à publier en libre accès (Larivière et Sugimoto, 2018), la contribution d'Érudit pour rendre les publications de ces

disciplines largement disponibles en libre accès n'est pas à sous-estimer. Ces résultats réaffirment l'importance de la plateforme Érudit pour l'édition en libre accès au Canada.

Développer la publication en libre accès par la bonne voie

Nos résultats soulèvent la question de savoir comment les politiques pourraient être adaptées pour encourager la communauté de recherche à publier leurs résultats en libre accès. Les organismes de financement devraient-ils réduire le temps de mise en conformité ? Pourraient-ils considérer la publication en libre accès comme une condition essentielle lors d'une demande de financement ? Les bailleurs de fonds devraient-ils se concentrer davantage sur le soutien des revues et des plateformes nationales sans but lucratif, de façon à favoriser la conformité à leurs politiques ? Ou encore, les universités canadiennes devraient-elles créer ou améliorer les mesures incitatives pour déposer en libre accès vert, en favorisant l'utilisation des dépôts institutionnels ? Le FRQ semble avoir choisi de se concentrer sur la participation des universités lorsqu'il a remanié et harmonisé sa politique en 2015 : il a confié la responsabilité de la surveillance aux administrations des universités, qui agissent en tant que gestionnaires des fonds de recherche. Parallèlement, le FRQ a récemment adhéré à la cOAlition S, qui implique que toutes les recherches financées soient immédiatement publiées en accès libre à partir de 2023, conformément à la politique du Plan S. L'effet de la réforme de 2019 de leur politique initiale ne peut pas encore être observé dans nos données, mais il sera intéressant de voir dans les années à venir si les nouvelles politiques continueront à creuser l'écart entre le Québec et le reste du Canada[83].

Comme nous l'avons mentionné précédemment, tous les types de libre accès ne sont pas équivalents, des différences dans les types de libres accès sont présentes en fonction de la langue et du bailleur de fonds, et sont probablement attribuables à des différences dans la culture du domaine. Au plan national, les types de libre accès doré et bronze sont les plus courants et le libre accès hybride représente la plus petite partie des articles en libre accès. Le libre accès par la voie dorée est relativement courant pour les articles financés dans le domaine des sciences de la santé. Le bronze était une catégorie émergente de libre accès en 2018 (Piwowar *et al.*, 2018) et nos données suggèrent que les publications en provenance du Canada sont disponibles en libre accès bronze plus fréquemment, toutefois les proportions de libre accès bronze « rétroactives » ou « originales » ne peuvent être quantifiées à partir de nos données. Le libre accès vert est plus présent en sciences humaines et sociales et, dans une moindre mesure, en sciences naturelles et génie.

Bien que le libre accès bronze représente une proportion relativement élevée des articles en libre accès au Canada, il n'est pas conforme aux mandats récents des organismes de financement et surtout pas au Plan S, plus exigeant. Cette

8. Le FRQ a révisé sa politique de diffusion en libre accès en 2022, notamment pour tenir compte de son engagement au Plan S et du contexte québécois. La politique exige maintenant que les publications examinées par les pairs soient diffusées en libre accès immédiat, et sous licence ouverte (Fonds de recherche du Québec — Nature et technologies, Fonds de recherche du Québec — Santé, et Fonds de recherche du Québec — Société et culture, 2022, 56).

non-conformité est principalement associée à l'absence de licence et à l'interdiction de réutilisation au-delà de la lecture. Pour assurer la viabilité du paysage éditorial canadien, les bailleurs de fonds devront peut-être sensibiliser davantage les revues nationales à la compatibilité avec les mandats, en général, et à l'utilisation de licences d'édition appropriées, plus particulièrement. Les études sur l'évolution des différents types de libre accès au Canada devraient donc se concentrer sur la quantité et la qualité du libre accès.

Conclusion

Les articles associés aux travaux de recherche canadiens parus entre 2015 et 2019 restent majoritairement inaccessibles, avec 44 % des articles disponibles en libre accès. Les pratiques sont hétérogènes et la présence de différentes disciplines, des bailleurs de fonds et le rôle d'Érudit ont contribué au paysage canadien du libre accès plutôt complexe qui existe aujourd'hui. La disponibilité du libre accès est généralement élevée au sein des sciences de la santé, où la recherche est plus fréquemment financée, fortement internationalisée et où les mandats de libre accès sont établis depuis plus longtemps. Dans les sciences naturelles et génie et les sciences humaines et sociales, les proportions de libre accès sont plus faibles, les mandats étant apparus plus tard et n'ayant pas montré d'effet significatif, ou du moins pas encore.

Les données fournies par Dimensions, qui prétend avoir une lecture assez complète de la recherche nationale par langue, combinées aux données internes d'Érudit, nous ont permis de souligner le rôle potentiel des plateformes d'édition dans la publication en libre accès, même au plan national. En effet, Érudit semble jouer un rôle important, puisque la grande majorité des articles sur cette plateforme sont en libre accès, quelle que soit la langue. Érudit a permis au Québec de se positionner légèrement en avance sur les autres provinces canadiennes pour toutes les catégories de publications en libre accès et plusieurs de ses institutions académiques sont placées en avance sur leurs pairs canadiens.

Comme les mandats harmonisés des organismes subventionnaires fédéraux et provinciaux sont très récents, il est à espérer que leurs effets tardent simplement à se manifester. Cependant, si l'on considère que les IRSC et le FRQ-S ont tous deux des mandats de libre accès depuis plus d'une décennie, il semble que des mandats plus stricts et éventuellement des répercussions en cas de non-conformité soient nécessaires pour s'assurer que les chercheuses et chercheurs se conforment aux politiques. En bref, les faibles taux de conformité aux mandats montrent le long chemin à parcourir pour que la publication en libre accès soit considérée comme une pratique courante de diffusion des connaissances.

SOURCES CONSULTÉES

Albert, K. M. (2006). Open access : Implications for scholarly publishing and medical libraries. *Journal of the Medical Library Association*, *94*(3) : 253-262.

Archambault, É., Amyot, D., Deschamps, P., Nicol, A., Provencher, F., … Roberge, G. (2014). Proportion of Open Access Papers Published in Peer-Reviewed Journals at the European

and World Levels—1996-2013. Repéré à science-metrix.com/sites/default/files/science-metrix/publications/d_1.8_sm_ec_dg-rtd_proportion_oa_1996-2013_v11p.pdf

Basson, I., Simard, M.-A., Aubierge Ouagré, Z., Sugimoto, C. R. et Larivière, V. (2021). Data sources and their effects on the measurement of open access. Comparing Dimensions with the Web of Science. Dans Glänzel, W., Heeffer, S., Chi, P.-S. et Rousseau, R. (dir.) *18th International Conference on Scientometrics & Informatics ISSI2021. 12–15 July 2021, KU Leuven, Belgium. Proceedings*. Leuven : International Society for Scientometrics and Informetrics, 93-98. Repéré à www.issi-society.org/proceedings/issi_2021/Proceedings%20ISSI%202021.pdf

Beaudry, G., Boucher, M., Niemann, T. et Boismenu, G. (2009). Érudit : Le numérique au service de l'édition en sciences humaines et sociales. *Mémoires du livre / Studies in Book Culture*, *1*(1). Repéré à www.erudit.org/fr/revues/memoires/2009-v1-n1-memoires3559/038637ar/

Björk, B.-C. et Catani, P. (2016). Peer review in megajournals compared with traditional scholarly journals : Does it make a difference ? *Learned Publishing*, *29*(1) : 9-12. doi : doi.org/10.1002/leap.1007

Callaway, E. (2020). Will the pandemic permanently alter scientific publishing ? *Nature*, *582*(7811) : 167-168. doi : doi.org/10.1038/d41586-020-01520-4

Cameron-Pesant, S. (2018). Usage et diffusion des revues savantes québécoises en sciences sociales et humaines : Analyse des téléchargements de la plateforme Érudit. *Recherches sociographiques*, *59*(3) : 365-384. doi : doi.org/10.7202/1058719ar

Clark, J. et Smith, R. (2015). Firm action needed on predatory journals. *BMJ*, 2015 ;350 :h210. doi : doi.org/10.1136/bmj.h210

Commission européenne, Direction générale de la recherche et de l'innovation. (2021, 14 novembre). Trends for open access to publications. Repéré à research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/strategy-2020-2024/our-digital-future/open-science/open-science-monitor/trends-open-access-publications_en

Digital Science & Research Solutions Inc. (2020). Why did we build Dimensions ? Repéré à www.dimensions.ai/why-dimensions/

Domnina, T. N. (2016). A megajournal as a new type of scientific publication. *Scientific and Technical Information Processing*, *43*(4) : 241-250. doi : doi.org/10.3103/S0147688216040079

Elliott, C. (2012, 5 juin). On Predatory Publishers : A Q&A With Jeffrey Beall. *The Chronicle of Higher Education*. Repéré à www.chronicle.com/blogs/brainstorm/on-predatory-publishers-a-qa-with-jeffrey-beall

Evans, J. A. et Reimer, J. (2009). Open Access and Global Participation in Science. *Science*, *323*(5917) : 1025. doi : doi.org/10.1126/science.1154562

Fonds de recherche du Québec — Santé (2012, 3 juillet). Politique de libre accès aux résultats de recherche publiés.

Fonds de recherche du Québec. (2019, 15 avril). Politique de diffusion en libre accès des Fonds de recherche du Québec.

Fonds de recherche du Québec — Nature et technologies, Fonds de recherche du Québec — Santé et Fonds de recherche du Québec — Société et culture. (2022). Politique de diffusion en libre accès (version révisée). Repéré à frq.gouv.qc.ca/app/uploads/2022/06/politique-libre-acces-revisee_vf.pdf (hyperlien consulté en 2021).

Gibbs, K. Jr. (2014, 10 septembre). Diversity in STEM : What It Is and Why It Matters. Repéré à blogs.scientificamerican.com/voices/diversity-in-stem-what-it-is-and-why-it-matters/

Gouvernement du Canada (2016, 21 décembre). Politique des trois organismes sur le libre accès aux publications.

Gouvernement du Canada (2015). Innovation, Sciences et Développement économique Canada. Repéré à science.gc.ca/site/science/fr/financement-interorganismes-recherche/politiques-lignes-directrices/libre-acces/politique-trois-organismes-libre-acces-aux-publications-2015

Herzog, C., Hook, D. et Konkiel, S. (2020). Dimensions : Bringing down barriers between scientometricians and data. *Quantitative Science Studies*, *1*(1) : 387-395. doi : doi.org/10.1162/qss_a_00020

Iyandemye, J. et Thomas, M. P. (2019). Low income countries have the highest percentages of open access publication : A systematic computational analysis of the biomedical literature. *PLOS ONE*, *14*(7) : e0220229. doi : doi.org/10.1371/journal.pone.0220229

Larivière, V. et Macaluso, B. (2011). Improving the coverage of social science and humanities researchers' output : The case of the Érudit journal platform. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, *62*(12) : 2437-2442. doi : doi.org/10.1002/asi.21632

Larivière, V. et Sugimoto, C. R. (2018). Do authors comply when funders enforce open access to research ? *Nature*, *562*(7728) : 483-486. doi : doi.org/10.1038/d41586-018-07101-w

Larivière, V. et Sugimoto, C. R. (2020). Knowledge Synthesis : The past, present and future of scholarly communication (rapport soumis au Conseil de recherches en sciences humaines du Canada).

McCabe, M. J. et Snyder, C. M. (2014). Identifiying the effect of open access on citations using a panel of science journals. *Economic Inquiry*, *52*(4) : 1284-1300. doi : doi.org/10.1111/ecin.12064

Ottaviani, J. (2016). The Post-Embargo Open Access Citation Advantage : It Exists (Probably), It's Modest (Usually), and the Rich Get Richer (of Course). *PLOS ONE*, *11*(8) : e0159614. doi : doi.org/10.1371/journal.pone.0159614

Paquet, V., Van Bellen, S. et Larivière, V. (2022). Measuring the prevalence of open access in Canada : A national comparison. *The Canadian Journal of Information and Library Science*, *45*(1) : 1-21. doi : doi.org/10.5206/cjilsrcsib.v45i1.14149

Peters, D. (2021, 22 février). Performance-based funding comes to the Canadian post-secondarysector.Repéréàuniversityaffairs.ca/news/news-article/performance-based-funding-comes-to-the-canadian-postsecondary-sector/

Philipps, K. W. (2014, 1 octobre). How Diversity Makes Us Smarter. Repéré à www.scientificamerican.com/article/how-diversity-makes-us-smarter/

Piwowar, H., Priem, J., Larivière, V., Alperin, J. P., Matthias, L., … Haustein, S. (2018). The state of OA : A large-scale analysis of the prevalence and impact of Open Access articles. *PeerJ, 6* : e4375. doi : doi.org/10.7717/peerj.4375

Science benefits from diversity (2018). *Nature*, *558*(7708) : 5-5. doi : doi.org/10.1038/d41586-018-05326-3

Siler, K. (2020). Demarcating spectrums of predatory publishing : Economic and institutional sources of academic legitimacy. *Journal of the Association for Information Science and Technology, 71* : 1386-1401. doi : doi.org/10.1002/asi.24339

Siler, K., Larivière, V. et Sugimoto, C. R. (2019). The diverse niches of megajournals : Specialism within generalism. *Journal of the Association for Information Science and Technology, 71* : 800-816. doi : doi.org/10.1002/asi.24299

Spooner, M. (2021, 22 avril). The ugly side of performance-based funding for universities. Repéré à academicmatters.ca/the-ugly-side-of-performance-based-funding-for-universities-2/

Tennant, J. P., Waldner, F., Jacques, D. C., Masuzzo, P., Collister, L. B. et Hartgerink, C. H. J. (2016). The academic, economic and societal impacts of Open Access : An evidence-based review. *F1000Research*, *5* : 632. doi.org/10.12688/f1000research.8460.3

Zhu, Y. (2017). Who support open access publishing ? Gender, discipline, seniority and other factors associated with academics' OA practice. *Scientometrics*, *111*(2) : 557-579. doi : doi.org/10.1007/s11192-017-2316-z

Vers une architecture fonctionnelle

Examen des espaces intérieurs des bibliothèques universitaires québécoises[1]

Jean-Sébastien SAUVÉ[2], M.A., M.S.I.

Professeur adjoint, École de bibliothéconomie et des sciences de l'information
Université de Montréal

Résumé

Le présent article propose de comparer six bibliothèques universitaires québécoises édifiées entre 1893 et 2019 pour y reconnaître une évolution des caractéristiques de leurs espaces architecturaux. Une grille d'analyse des caractéristiques des espaces a émergé inductivement de caractéristiques relevées à partir de l'examen attentif de plans d'architecture et de photographies, ainsi que de visites *in situ*. L'examen du corpus révèle que l'évolution de l'espace des BU québécoises traduit donc non seulement un mouvement vers une architecture fonctionnelle, mais également vers une architecture polyvalente.

« *Beauty is that which pleases the sight or delights the esthetic faculty. That only is really beautiful which answers the purpose for which it was designed.* »
William Poole, *Library Journal*, VIII, 1883 : 271

Les architectes prêchent depuis toujours que l'aménagement des espaces doit répondre à leurs fonctions. Que ce soit Vitruve dans la Rome antique, Jean-Louis-Nicolas Durand dans la France révolutionnaire, Eugène Viollet-le-Duc à Paris ou Adolf Loos à Vienne, tous s'entendent sur le fait que la fonction d'un bâtiment est son but utilitaire (Lang et Moleski, 2010 ; Bédarida, 2000). Cette opinion est partagée par les bibliothécaires pour qui l'octroi de nouveaux services et l'apparition de nouveaux besoins en bibliothèque universitaire doivent se

1. Sauvé, J.-S. (2022). Vers une architecture fonctionnelle : examen des espaces intérieurs des bibliothèques universitaires québécoises. *Documentation et bibliothèques*, *68*(2) : 5-23. doi : doi.org/10.7202/1089188ar
2. La rédaction du présent article s'appuie sur des recherches financées par le CRSH — Subventions Exploration. L'auteur désire remercier la Division des documents administratifs et des archives de l'Université Laval, la Division de la gestion de documents et des archives de l'Université de Montréal, la Direction des bibliothèques de l'Université de Montréal, la Bibliothèque des livres rares et des collections spécialisées de l'Université McGill, ainsi que la firme Menkès Shooner Dagenais Letourneux architectes pour les différentes photographies permettant d'illustrer le texte.

refléter dans l'aménagement de nouveaux types d'espace. En 1960, le bibliothécaire Sidney Harland avançait que les bibliothèques universitaires devraient être des édifices fonctionnels pour héberger les collections utilisées en enseignement et en recherche et leur donner accès, fournir de bonnes conditions pour l'étude prolongée, et être un espace où les bibliothécaires pourront soutenir le public et veiller au contrôle des prêts. Il écrivait même : « The people who use a university want a library which is as functionally efficient as a battleship ».

Mais qu'entend-on par un espace « fonctionnel » ? Le *Grand dictionnaire terminologique* de l'Office québécois de la langue française définit cet adjectif comme suit : « se dit d'un ouvrage d'architecture, d'un meuble dont les dispositions et les mesures conviennent parfaitement à la fonction à laquelle on les destine » (Mboudié, 1976). Une architecture fonctionnelle correspond ainsi à l'alignement des espaces et des usages qui y ont lieu (Lang et Moleski, 2010). Bien que ce concept parcoure toute l'histoire de l'architecture, les architectes modernistes ont été les premiers à le traduire sous forme de préceptes rationalistes. L'arrivée de nouveaux matériaux comme l'acier et le béton et l'industrialisation des techniques de construction permettait une esthétique dite « fonctionnaliste » (Lang et Moleski, 2010) qui se reconnaît essentiellement par une apparence de boîte dénuée d'ornements. Considérée comme un synonyme d'architecture de « style moderne », l'architecture fonctionnaliste a vu ses dogmes remis en question depuis (voir entre autres Blake, 1974). Néanmoins, l'appel à la fonctionnalité des espaces est demeuré.

Occupant une place prédominante tant dans la vie universitaire que sur les campus, les bibliothèques universitaires se sont toujours démarquées par la polyvalence de leurs espaces et la variété de leur usage. Loin d'être de simples entrepôts de livres, elles sont des milieux communautaires dans lesquels la population étudiante et le corps enseignant échangent, étudient et obtiennent des services documentaires spécialisés pour la recherche et l'enseignement (Beaudry, 2020). Au cours du XX^{e} siècle, elles ont connu de nombreux changements dans leur aménagement non seulement à cause de la diversité et de la croissance de leur offre de services, mais également en raison de la numérisation de leurs collections.

Suivant le précepte de fonctionnalité mis de l'avant par Harland, comment la conception architecturale des bibliothèques universitaires a-t-elle évolué pour répondre aux changements des usages bibliothéconomiques ? Pour répondre à cette question, il est essentiel de recourir à une comparaison systématique des différents espaces qui les composent.

Revue de la littérature

L'histoire de l'architecture des bibliothèques universitaires québécoises — et, plus globalement, l'architecture des bibliothèques québécoises — n'a été jusqu'à présent l'objet d'aucune étude d'envergure. Comme le témoigne la bibliographie de Simon Mayer (2014), les historiens abordent le plus souvent l'architecture par des travaux portant sur un édifice, une institution ou un architecte en particulier. Très riches en informations, ces ouvrages décrivent essentiellement le contexte de la construction des bibliothèques universitaires québécoises, sans

toutefois s'attarder à leurs caractéristiques spatiales. Bien qu'elle soit ancienne, la rétrospective de Philippe Turner (1931) présente brièvement les plans des bibliothèques universitaires majeures construites dans les différentes provinces canadiennes, incluant le Québec, depuis la fin du XIX[e] siècle. Plusieurs bibliothèques universitaires apparaissent également dans des revues spécialisées en architecture, telles que le *Journal de l'Institut royal d'architecture du Canada*, *The Canadian Builder*, *Construction*, *The Canadian Architectand Builder* ou, plus récemment, dans la revue *ARQ* de l'Association des Architectes du Québec où elles font l'objet de brèves présentations. Lorne Bruce fait aussi le survol de l'architecture des bibliothèques universitaires canadiennes de l'après-guerre au pays (2018) parmi lesquelles celle de l'Université Laval. Cette dernière est le sujet d'une monographie de Richard Dufour qui retrace en détail les étapes de la construction du pavillon Jean-Charles-Bonenfant (2018). La bibliothèque Redpath de l'Université McGill a également joui d'une couverture incomparable et a même fait l'objet d'un article de fond de Peter F. McNally (1993). La bibliothèque centrale de l'Université de Montréal, en revanche, est peu évoquée dans l'ouvrage dirigé par Isabelle Gournay (1990) portant sur Ernest Cormier. Les livres portant sur l'histoire des universités relatent aussi, dans quelques passages, les grands jalons de la construction de leurs bibliothèques (Fournier et Antonat, 2012 pour l'Université du Québec à Montréal ; Frost, 1980-1984 pour l'Université McGill ; Bizier, 1993 pour l'Université de Montréal ; et Hamelin, 1995 pour l'Université Laval, notamment). Finalement, des bibliothèques universitaires sont brièvement évoquées dans des écrits plus généraux portant sur l'architecture des bibliothèques (notons, entre autres, Plante, 2013 ; Lajeunesse, 2016 ; et McNally, 2017). Tous ces ouvrages présentent essentiellement les étapes de construction des édifices ou décrivent ces derniers, sans toutefois évoquer les qualités et les caractéristiques de leurs espaces en fonction de leur usage.

La fonctionnalité des espaces des bibliothèques est fréquemment évoquée dans la littérature destinée aux professionnelles et professionnels. Rédigés sous forme de recommandations techniques et pratiques — habituellement par et pour des bibliothécaires —, les guides portant sur l'édification des bibliothèques (Edwards, 2009 ; Deyrup, 2017) et plus précisément des bibliothèques universitaires (Bisbrouck et Renoult, 1993 ; Stewart, 2010) soulignent que les espaces en bibliothèque doivent être fonctionnels, polyvalents, ergonomiques et même rationnels. Ces guides s'inscrivent dans la continuité de traités théoriques plus anciens, tels que *Della costruzione et del regolamento di una pubblica universale biblioteca* du théoricien Leopoldo Della Santa (1816) ou les exposés des bibliothécaires Justin Winsor (1876) et William F. Poole (1881), qui appelaient déjà les architectes à créer des espaces fonctionnels pour protéger les collections documentaires précieuses et en favoriser la consultation. Dans son œuvre monumentale de 1965, *Planning Academic and Research Library Buildings*, le bibliothécaire Keyes D. Metcalf mentionnait aussi l'importance de la fonctionnalité des espaces grâce à leur modularité et leur polyvalence.

La fonctionnalité des espaces des bibliothèques universitaires fait aussi l'objet d'études de cas. Par exemple, dans un article portant sur les travaux de rénovation à la bibliothèque centrale de l'Ohio State University, Joseph J. Branin (2007) souligne l'importance d'aménager de nouveaux espaces et d'adapter les

anciens pour offrir des espaces fonctionnels et flexibles pour répondre aux services émergents. Robert Coravu (2010) présente des conclusions similaires en contexte roumain. Similairement, quoiqu'en bibliothèque publique, Hermann Romer (2020) présente les travaux effectués à la bibliothèque de Winterthur, en Suisse, où ce sont les nouveaux services et besoins — et non des principes esthétiques — qui ont modifié les espaces.

Les qualités spatiales et la fonctionnalité sont davantage abordées des essais portant précisément sur l'architecture fonctionnelle des bibliothèques. Dans un article publié en 2000, Marc Bédarida retrace les notions de fonctionnalisme et de beauté en architecture en évoquant des théories architecturales et des architectes notables comme Le Corbusier et Alvar Aalto. Prenant comme exemples quelques bibliothèques, il note que l'architecture dite fonctionnaliste faisait l'objet de débats entre les modernistes pour lesquels l'utilité et la beauté suscitaient différents échos dans la génération des espaces. C'est Ludwig Mies van der Rohe qui aurait porté « un coup final au fonctionnalisme » en proposant que les espaces doivent être entièrement flexibles pour accueillir n'importe quel usage. Ainsi, la construction deviendrait un « conteneur universel et polyvalent » où l'usage ne dicte plus la forme.

À l'instar de Bédarida, Karl-Heinz Schmitz (2018) décrit l'architecture de plusieurs bibliothèques des XIX^e^ et XX^e^ siècles dans un essai récent intitulé *Form und Funktion im Bibliotheksbau*. Par l'examen d'un corpus de bibliothèques, il note que les anciennes typologies — aux allures de rotondes et de temples romains — ont graduellement disparu au début du XX^e^ siècle. En effet, les modernistes proposaient déjà de nouveaux concepts basés sur les espaces ouverts et fluides. Bien qu'à partir des années 1960, les espaces intérieurs se soient fractionnés pour accommoder de nouveaux usages, il observe qu'au XXI^e^ siècle les espaces fractionnés cohabitent avec les espaces ouverts à la discrétion des architectes. Schmitz avance donc l'idée que les espaces n'évoluent pas nécessairement au même rythme que leur usage : certaines bibliothèques contemporaines emprunteraient des formes anciennes qui répondent tout à fait aux besoins actuels.

Question de recherche

Bédarida et Schmitz proposent une étude historique de l'évolution des espaces des bibliothèques en se basant sur les architectes, leurs théories et leurs œuvres. Quoique ces auteurs parviennent à effectuer une lecture transversale de l'évolution de l'aménagement des espaces de bibliothèques, les corpus qu'ils utilisent sont néanmoins disparates. Les types variés de bibliothèques qu'ils ont retenues (publiques, universitaires, nationales) sont difficiles à comparer tant leurs échelles et leurs vocations sont diverses. De plus, plusieurs de leurs exemples sont strictement des œuvres de « Starchitectes », présentées à cause de leur originalité, mais souvent peu représentatives et ayant suscité très peu d'émules : les tours de la bibliothèque François-Mitterrand de Paris, notamment, ont créé une polémique dès leur construction et elles n'ont jamais été reproduites depuis (Davies et Johnson, 1988). Notons aussi que Bédarida se concentre beaucoup sur les propos des architectes, mais n'analyse pas leurs bibliothèques, lesquelles ne servent qu'à illustrer des théories architecturales générales. Pour sa part,

Schmitz ne compare pas les bibliothèques de manière systématique. Ses caractéristiques d'espaces diffèrent d'une bibliothèque à l'autre, portant quelquefois sur les magasins ou les salles de lectures, d'autres fois sur une appréciation plus globale du bâtiment.

Comment structurer les données que nous possédons sur l'architecture des bibliothèques universitaires pour que cela reflète l'évolution dans la conception de leurs espaces ? Le présent article propose de s'inspirer de la réflexion proposée par Bédarida et Schmitz dans un contexte universitaire québécois. Il s'agira d'examiner comment les espaces des bibliothèques universitaires québécoises ont évolué depuis la fin du XIX^e^ siècle jusqu'à aujourd'hui. En se basant sur un corpus d'édifice, plutôt que sur les théories architecturales, nous tâcherons d'y reconnaître, comme évoqué par Schmitz et Bédarida, une évolution des caractéristiques spatiales qui leur est propre.

Méthode

Dans son essai, Schmitz (2018) articule sa réflexion selon deux axes : (1) un axe chronologique en examinant un corpus de bibliothèques construites aux XIX^e^ et XX^e^ siècles et (2) un axe architectural en identifiant des typologies et des caractéristiques liées aux bâtiments. Ces deux axes seront considérés ici dans un contexte québécois.

Pour cela, nous nous appuierons sur une grille comparative issue de l'examen attentif de plans d'architecture et de photographies, ainsi que de visites *in situ* d'un corpus de bibliothèques universitaires québécoises. Cette grille sera le résultat d'un processus itératif basé sur la *grounded theory*, laquelle permet aux relations entre les données d'un corpus d'émerger naturellement, sans le biais induit par le recours à une théorie préexistante ou par l'opinion des acteurs de ce corpus (Corbin et Strauss, 2015) — ici, les architectes eux-mêmes. Ces données, compilées dans un tableau, permettront l'élaboration d'une réflexion sur l'aménagement de leurs espaces (voir Groat et Wang, 2002, 181).

Axe chronologique - Trois époques charnières

Dans son ouvrage de 1997, David Kaser écrit l'évolution de l'architecture des bibliothèques universitaires américaines depuis le début des Treize Colonies jusqu'à la fin du XX^e^ siècle. Il parvient à regrouper les bibliothèques universitaires en différentes époques témoignant de l'évolution des conceptions architecturales. Dans leur analyse de l'histoire des bibliothèques universitaires canadiennes, Beckman, Dahms et Bruce (2006) proposent une division temporelle similaire par leur contexte nord-américain, sans être toutefois identique. Ces lectures nous ont permis d'identifier trois vagues de construction illustrant les changements relatifs aux espaces dans la construction de nouvelles bibliothèques universitaires.

1. À la fin du XIX^e^ siècle et au début du XX^e^ siècle, l'Université McGill construit la bibliothèque Redpath en 1893, le premier édifice construit uniquement pour la vocation de bibliothèques universitaires au Québec (McNally, 1993). Celle-ci ouvre la voie à Ernest Cormier

qui entreprend en 1924 la planification du pavillon principal de l'Université de Montréal, dans les murs duquel la Bibliothèque centrale ne fut ouverte qu'en 1945 (Gournay, 1990). La construction de bibliothèques universitaires s'essouffle pendant la première moitié du XX^{e} siècle, alors qu'aucune nouvelle université n'est fondée. Les budgets alloués restent faméliques, tel que le corroborera le rapport Massey en 1951 (Stewart et Kallmann, 2006).

2. Après un début de siècle tranquille, un nouvel élan s'amorce après la Seconde Guerre mondiale, que Lajeunesse et McNally (2007) qualifieront « d'âge d'or des bibliothèques universitaires au Canada ». À la suite des conclusions alarmantes de la Commission Massey (1947-1951) et de l'arrivée massive de nouvelles cohortes estudiantines, les gouvernements provinciaux et fédéral procèdent à des investissements massifs dans les universités du pays (Stewart et Kallmann, 2006). Au Québec, les gestionnaires investissent massivement dans l'aménagement de bibliothèques universitaires modernes dont les collections papier sont sans cesse grandissantes (Ayoub, 2017). L'Université Laval se dote en 1969 d'une nouvelle bibliothèque au pavillon Jean-Charles-Bonenfant (Dufour, 2018), l'Université McGill construit les bibliothèques Redpath (1952) et McLennan (1969), l'Université du Québec à Montréal (UQAM) inaugure en 1979 le pavillon Hubert-Aquin où se trouve sa bibliothèque centrale (Fournier et Antonat, 2012) et l'Université Concordia termine en 1992 la construction du nouveau pavillon J. W. McConnell qui abrite la bibliothèque R. Howard Webster (MacLaurin, 1992).
3. Finalement, le tournant du XXI^{e} siècle ravive l'intérêt envers l'aménagement des bibliothèques universitaires avec la généralisation des accès aux ressources numériques (Edwards, 2009). Alors que les nouvelles constructions, comme celle de la bibliothèque des sciences du campus MIL de l'Université de Montréal, sont plus rares, plusieurs bibliothèques universitaires font l'objet de rénovations majeures selon de nouveaux préceptes bibliothéconomiques. Citons de nouveau la bibliothèque R. Howard Webster de l'Université Concordia en 2017 (Hénault, 2018), mais aussi le Carrefour d'apprentissage de l'Université Bishop's en 2018 (Lacroix, 2021), le quatrième étage du pavillon Bonenfant de l'Université Laval (Lacroix, 2014) et le projet Fiat Lux de l'Université McGill (ékm architecture et Bulfinch, 2015).

Certes, l'ensemble des bibliothèques universitaires énumérées ci-dessus ne pourra être exploré ici, car elles sont trop nombreuses et leur examen dépasserait l'objectif exploratoire du présent article. Par ailleurs, l'accès aux services d'archives de plusieurs universités s'est complexifié à cause des directives sanitaires causées par la pandémie de la COVID-19, nous empêchant un examen étendu au matériel archivistique. Néanmoins, nous avons eu accès à des plans, des photographies, des documents contemporains à la construction des bibliothèques, ainsi qu'à des publications dans des revues spécialisées. Nous avons donc établi un corpus de six bibliothèques universitaires québécoises, deux par époque charnière. Les bibliothèques universitaires suivantes seront ainsi considérées, car elles

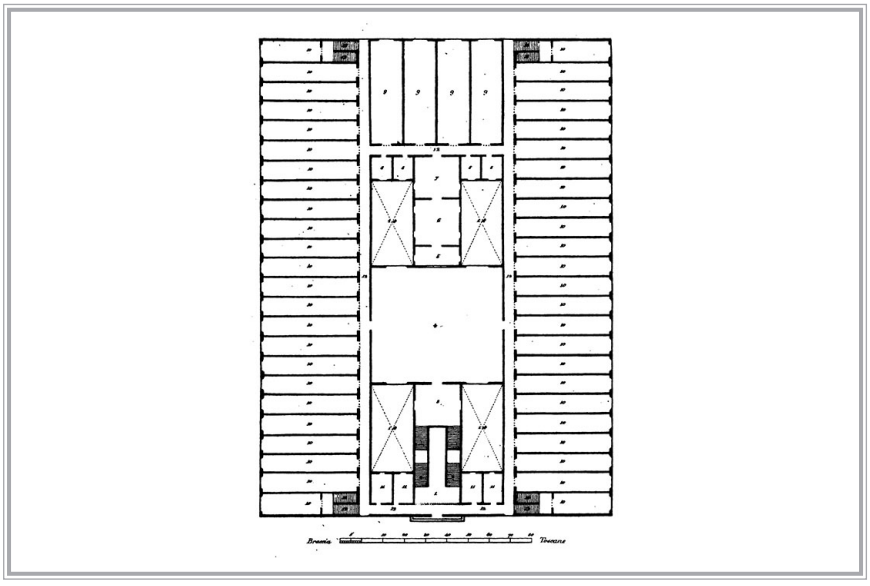
répondent à ces paramètres : l'ampleur de leur construction, la taille de leur collection, la diversité des services offerts, le nombre d'étudiantes et étudiants de leur institution d'attache ainsi que l'accessibilité de leur documentation.

1. Bibliothèque Redpath de l'Université McGill
2. Bibliothèque centrale de l'Université de Montréal
3. Pavillon Jean-Charles-Bonenfant de l'Université Laval
4. Bibliothèque McLennan de l'Université McGill
5. Rénovations de la bibliothèque R. Howard Webster de l'Université Concordia
6. Bibliothèque du campus MIL de l'Université de Montréal

Axe architectural — Trois éléments de comparaison spatiale

En 1816, le théoricien Leopoldo Della Santa publiait le traité *Della costruzione et del regolamento di una pubblica universale biblioteca*. Il y dénonçait les formes hétéroclites des salles des bibliothèques, non fonctionnelles et dont la variété n'était pas le fruit de la raison[3]. L'ouvrage était accompagné d'un plan de bibliothèque idéale, strictement utilitaire et jamais réalisé, pouvant accueillir deux millions d'ouvrages (voir la figure 1). Ce plan illustrait pour la première fois un aménagement des espaces selon les usages en proposant explicitement une division tripartite des espaces : les magasins, la salle de lecture et une zone de services destinée aux services, incluant les bibliothécaires et le catalogue (Schmitz, 2018).

FIGURE 1 ■ Plan de bibliothèque idéale tirée du traité *Della costruzione…* de Leopoldo Della Santa (1816)



Source : domaine public, Wikimedia Commons

3.« *[la] varietà [è] figlia del capriccio e non della ragione* » (Della Santa, 1816, 4).

Le concept de division tripartite a été repris par plusieurs autrices et auteurs pour expliquer l'importance d'aménagement fonctionnel pendant la construction de bibliothèques. Par exemple, dans un plan créé pour héberger une bibliothèque d'un million d'ouvrages, Justin Winsor (1876) divise les espaces en fonction de ces usages : le public consultait les livres dans une salle de lecture, les bibliothécaires s'affairaient à leur tâche de traitement documentaire dans des pièces spécialisées, et un magasin fermé hébergeait l'ensemble de la collection. Cette division est encore de mise aujourd'hui. Pizzetta (2017) parle de « *patron spaces* », de « *collection spaces* » et de « *staff spaces* », alors que Wong (2018) énonce trois secteurs « *public spaces* », « *collection* » et « *staff* ». C'est selon cette tripartition « lectorat — collection — bibliothécaires et services » que nous entendons commenter le traitement spatial des bibliothèques de cet article. Très généraux, ces termes ne correspondent pas à des caractéristiques spatiales concrètes, mais guideront plutôt notre analyse pour fournir une constance et une cohérence.

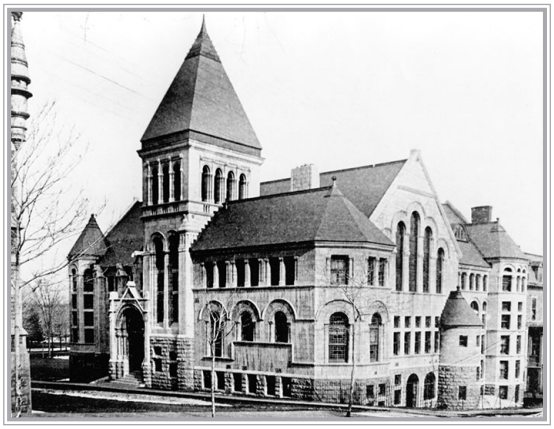
Examen du corpus de bibliothèques

Tournant du XX^{e} siècle

Université McGill – Bibliothèque Redpath

Inaugurée en 1893, la bibliothèque Redpath de l'Université McGill est la première bibliothèque universitaire construite au Québec en tant qu'édifice autonome destiné à cette unique vocation (voir la figure 2). Œuvre de l'architecte Andrew Thomas Taylor et librement inspirée de l'œuvre de l'architecte étasunien Henry Hobson Richardson (CUM, 1980, 148), elle est un don du magnat du sucre Peter Redpath. Elle se présente sous les traits pittoresques d'une église qui, malgré ses formes néo-romanes extérieures, suit étonnamment les préceptes anglicans comme en témoignent sa nef unique, sa charpente apparente, son « chœur » plat tourné vers l'est et percé de trois lancettes, et son « clocher » asymétrique. À l'origine, son plan se présentait sous forme de deux ailes placées en « L », chaque aile correspondant à un usage : la salle de lecture et les magasins (Wagg, 2013, 126). Le comptoir où prenaient place les bibliothécaires se trouvait près de leur jonction.

FIGURE 2 ■ Vue extérieure de la bibliothèque Redpath, Université McGill, vers 1895



Source : McGill University Archives, photo #PR015232

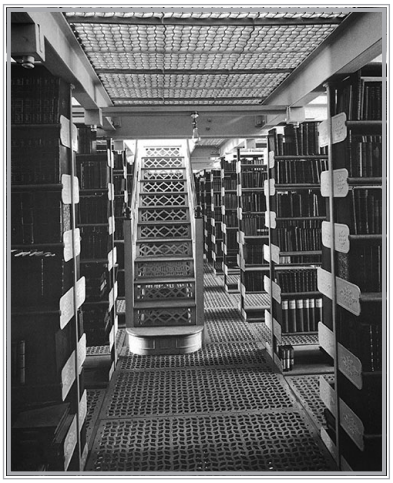
Lectorat : l'entrée des étudiants s'ouvrait sur l'espace central de la bibliothèque, lequel correspondait au chœur plat et à la nef d'une église. Cet espace abritait une grande salle de lecture avec charpente apparente de chêne (voir la figure 3). Il était éclairé par des fenêtres latérales ainsi que trois lancettes peintes orientées vers l'est. Quatorze tables étaient disposées perpendiculairement aux murs et chaque place assise possédait une lampe d'appoint. Des espaces de lectures supplémentaires étaient placés dans des alcôves. Un souci a été apporté à la décoration : les blochets de la charpente de chêne sont sculptés de figures fantaisistes et un immense foyer de pierre de taille occupe une portion du mur de la salle. Outre certaines salles de séminaires destinées à l'enseignement situées au sol, le lectorat était restreint à cette unique section de la bibliothèque.

FIGURE 3 ■ Salle de lecture de la bibliothèque Redpath, Université McGill, 1893

Source : McGill University Archives, photo #PR014558

Collection : en plus de certaines étagères installées dans la salle de lecture, les livres étaient entreposés dans un magasin situé dans la seconde aile de la bibliothèque, accessible uniquement au personnel et à quelques privilégiés (voir la figure 4). Conçu à l'origine pour accueillir 35 000 livres (Turner, 1931, 7), le rayonnage d'acier est structurel : les montants soutiennent à la fois les rayons des livres en chêne et des planchers perforés en métal. Le magasin était séparé de la salle de lecture par des portes coupe-feu. Il avait été aménagé en vue d'en faciliter les agrandissements, ce dont témoignent les rallonges successives le long de la rue McTavish en 1901, 1921 et 1937 (CUM, 1980, 148).

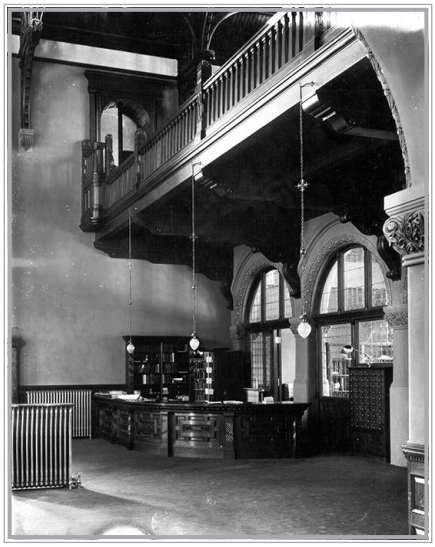
FIGURE 4 ■ Magasin structurel de la bibliothèque Redpath, Université McGill, vers 1895



Source : McGill University Archives, photo #PL037377

Services : le comptoir de services ainsi que les catalogues se trouvaient à la jonction du magasin et de la salle de lecture (voir la figure 5). Les bibliothécaires agissaient comme point de rencontre entre la collection et le public. Taylor avait en outre conçu des espaces fermés au rez-de-chaussée et au sous-sol pour accueillir les activités journalières liées au livre : réception des ouvrages, traitement, etc. Ces espaces étaient divisés par des cloisons fixes. Le bureau du bibliothécaire et le catalogue étaient séparés de la salle de lecture par un écran de verre ornemental (Taylor, 1931).

FIGURE 5 ■ Comptoir de services de la bibliothèque Redpath, Université McGill



Source : McGill University Archives, photo #PR37384

Université de Montréal — Bibliothèque centrale

La bibliothèque centrale de l'Université de Montréal, d'Ernest Cormier, témoigne d'une nouvelle conception de la place qu'occupe la bibliothèque au sein de cette institution. Ayant acquis son autonomie de l'Université Laval en 1889, l'Université ne possède alors aucune bibliothèque universitaire digne de ce nom. Ce n'est qu'en 1893 qu'un nouvel édifice aménagé sur la rue Saint-Denis, dessiné par Joseph Venne, accueille une première bibliothèque. Celle-ci disparaît après les incendies successifs du bâtiment en 1920 et 1922. La bibliothèque Saint-Sulpice, ouverte depuis 1915, hérite alors de la collection de livres de l'Université et en devient d'office la nouvelle bibliothèque (Maurault, 1926 ; Taylor, 1931).

En 1924, Ernest Cormier entame la conceptualisation du plan d'un nouveau campus situé sur le flanc nord du mont Royal. La bibliothèque centrale apparaît sur les dessins dès 1926, mais aucun détail de construction, outre son emplacement, n'est spécifié[4]. Le chantier du pavillon principal (l'actuel pavillon Roger-Gaudry) est entamé en 1928, mais est arrêté dès 1931 pour des raisons financières. Les travaux seront repris en 1941 après l'adoption de la *Loi 51 pour*

4. Centre Canadien d'Architecture, Fonds Ernest Cormier, AP001.S6 ARCH264336.

assurer le parachèvement de l'immeuble de l'Université de Montréal (CUM, 1980, 292-295 ; Gournay, 1990). Inaugurée en 1945, la bibliothèque centrale était située au sixième étage de l'aile L, entre le vestibule d'honneur et la tour du pavillon principal[5]. Aujourd'hui consacrée à la Santé, elle a subi des rénovations importantes au cours des années 1970 qui l'ont dépouillée de sa décoration d'origine et de sa verticalité en lui ajoutant deux étages intermédiaires.

Lectorat : le public devait emprunter des escaliers depuis le vestibule d'honneur pour accéder à la bibliothèque. La salle de lecture était un grand espace rectangulaire délimité par des murs de pierre massifs. On y prenait place sur l'une des petites tables de marbre placées perpendiculairement aux cinq grandes fenêtres donnant vers la cour d'honneur, au nord-ouest (voir la figure 6). Une série de six piliers rectangulaires reprenaient en retrait le rythme des fenêtres. Un autre ensemble de piliers, circulaires cette fois, étaient placés en cercle. Leur nombre important s'explique par les charges causées par la maçonnerie de la tour dont la bibliothèque est le socle. À l'image du vestibule du pavillon principal, la salle de lecture était parée de plafonds suspendus aux cercles concentriques et de colonnes dallées de marbre. Une pièce attenante avait été aménagée pour les études en droit, servant à la fois de salle de séminaire et de salle de lecture (Tanghe, 1942). À partir de 1953, les chercheurs pouvaient aussi occuper des places de travail individuelles aménagées dans le magasin situé derrière la salle de lecture (Leduc, 1956).

FIGURE 6 ■ Salle de lecture de la Bibliothèque centrale, Université de Montréal [1966 ?]

Source : Archives Université de Montréal, Fonds Bureau de l'information, D0037/1fp03827

Collection : certains ouvrages de référence étaient disponibles dans les bibliothèques encastrées le long des murs de la salle de lecture. Dès les premières ébauches du projet, Cormier prévoyait de faire de la tour de l'université un dépôt de livres surmonté d'un observatoire astronomique (Cormier, 1931). Ce magasin fermé visait à rentabiliser l'espace de la collection sur la surface de plancher (Cormier, 1947). La tour étant peu accessible, un magasin structurel de six étages en acier — les actuelles « mezzanines » — a été construit par la firme Snead & Co.

5. L'auteur du présent article prépare au moment d'écrire ces lignes un chapitre de livre portant sur Ernest Cormier et les bibliothèques de l'Université de Montréal.

en 1953 (Leduc, 1965) pour accueillir la réserve de livres (Tanghe, 1942) (voir la figure 7). Le magasin n'était accessible qu'aux bibliothécaires, professeurs et étudiants des cycles supérieurs depuis la salle de lecture par une porte menant à l'aile H. Les étudiants de premier cycle devaient s'adresser aux bibliothécaires pour avoir accès aux ouvrages qui y étaient entreposés (Leduc, 1956).

FIGURE 7 ■ Nouveaux rayonnages de la Bibliothèque centrale [après 1953]

Source : Archives Université de Montréal, Fonds Bureau de l'information, D0037/1fp08058-0002

Services : les meubles du catalogue étaient placés près du comptoir de services afin que les bibliothécaires et le public y aient facilement accès. Le comptoir de services, surplombé d'un immense crucifix, était près d'une porte menant au magasin (voir la figure 8). Les ateliers voués au traitement étaient situés à un étage supérieur, à la base de la tour.

FIGURE 8 ■ Salle de lecture et comptoir de services de la Bibliothèque centrale [après 1943]

Source : Archives Université de Montréal, Fonds Bureau de l'information, D0037/1fp08058-000

Après-Guerre — Université Laval et McLennan

Université Laval — Pavillons Jean-Charles-Bonenfant

Inauguré en 1969, le pavillon Jean-Charles-Bonenfant de l'Université Laval est une suite logique des recommandations du rapport Williams-Filion intitulé *Vers une bibliothèque digne de Laval : rapport d'une enquête sur la Bibliothèque de l'Université Laval* de 1962 (Dufour, 2018, 50 ; Williams et Filion, 1962). En effet, tout comme l'avait observé le commissaire Vincent Massey près d'une décennie plus tôt (Stewart et Kallmann, 2006), des mesures devaient être entreprises pour répondre aux besoins de recherche et d'enseignement de l'Université. Déposé en 1965 et rédigé par une équipe de bibliothécaires et de conseillers (dont Keyes D. Metcalf, l'auteur renommé de guides de construction des bibliothèques universitaires), le *Programme de construction de la Bibliothèque de l'Université Laval* exposait les besoins et les attentes pour une bibliothèque centrale pouvant héberger trois millions de volumes (Blanchet, 1972).

Le pavillon, conçu de 1967 à 1968 par St-Gelais Tremblay Tremblay Labbé architectes, se présente comme un bloc de béton placé au-dessus d'un rez-de-chaussée en retrait faisant office de socle (voir la figure 9). Il est à la fois occupé par la bibliothèque ainsi que par certains services administratifs de l'Université. Sa structure de béton est modulaire, formée de piliers placés à intervalles réguliers et soutenant les dalles des différents planchers, tous identiques. Ses quatre façades sont ponctuées d'unités de béton préfabriquées en forme de « V » entre lesquelles on peut apercevoir des fenêtres longues et étroites. La modularité de l'architecture du pavillon Bonenfant a rendu possible une rénovation majeure de son quatrième étage en 2011. Cet étage, conçu à l'origine comme un magasin fermé, a vu ses rayonnages retirés en grande partie et remplacés par des espaces de travail. La qualité de cette rénovation a remporté une mention du Prix Architecture de bibliothèques et de centre d'archives du Québec (Lacroix, 2014).

FIGURE 9 ■ Vue extérieure du pavillon Jean-Charles-Bonenfant, Université Laval, 1968-1970

Source : 367-1-003, CC-BY-SA 4.0, Yves Tessier, Kalos, Bibliothèque de l'Université Laval

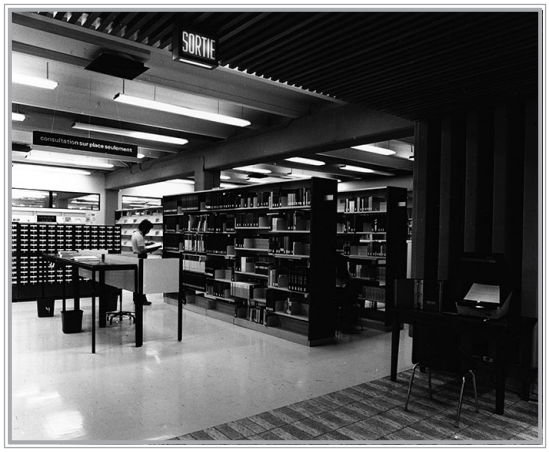
Lectorat : les places de lectures étaient dispersées aux étages inférieurs. Le regroupement le plus important de ces places était sans conteste la salle de lecture étudiante pour le premier cycle, laquelle occupait plus du tiers du premier sous-sol. Les carrels y étaient alignés en groupe de quatre et étaient entrecoupés de rayonnages destinés à des ouvrages de référence. En l'absence d'éclairage naturel, l'éclairage y était assuré par des fluorescents. Au premier étage, d'autres carrels étaient groupés près du catalogue et des ouvrages de référence (voir la figure 10). Des salles de lecture, l'une destinée aux périodiques et l'autre aux publications gouvernementales, étaient séparées de l'ensemble par des vides techniques réservés aux canalisations et aux escaliers. Certains cabinets de travail étaient aménagés dans les étages supérieurs pour les étudiants des cycles supérieurs. Le décor était sobre, outre une fontaine décorative à l'entrée et des tuiles de plancher bleues et blanches, lesquelles ont été recouvertes de tapis dès les premières années à cause le bruit qu'elles généraient (Dufour, 2018, 74-75). Seul le rythme des lampes placées dans certains caissons du plafond rompait l'apparence brutaliste de l'intérieur.

FIGURE 10 ■ Carrels de lecture du premier étage, pavillon Jean-Charles Bonenfant, 1968

Source : Université Laval, Division de la gestion des documents administratifs et des archives. Fonds Service des relations publiques, U519/33203.16, photographe William Bertram Edwards

Collection : alors que certains ouvrages de référence étaient facilement accessibles aux étages inférieurs, la majorité de la collection de la bibliothèque était entreposée du deuxième au cinquième étage (voir la figure 11). Jusqu'en 1974, elle n'était accessible qu'aux bibliothécaires, corps enseignant et population étudiante des cycles supérieurs (Dufour, 2018, 77). Le magasin se présentait comme de longues rangées de livres éclairées par des fluorescents. Les rayonnages, meubles métalliques indépendants, couvraient le plancher pour en rentabiliser l'occupation.

FIGURE 11 ■ Bureau de services, pavillon Jean-Charles Bonenfant, 1968



Source : Université Laval, Division de la gestion des documents administratifs et des archives. Fonds Service des relations publiques, U519/7850.80, photographe Michel Bourassa.

Services : plusieurs comptoirs de services étaient placés à des endroits stratégiques, un premier à l'entrée de la bibliothèque pour la communauté étudiante de premier cycle, au sous-sol ; un second, le plus important par ses dimensions, près de l'entrée du premier étage ; et plusieurs autres près des collections spécialisées (périodiques, cartothèque, publications gouvernementales, etc.) (voir la figure 12). L'imposant catalogue était placé en plein centre du premier étage (voir la figure 13). Celui-ci était divisé en quatre blocs, près des bibliographies nationales et de places assises. Les ateliers de reliure, d'impression des fiches de catalogues et de préparation des volumes du prêt étaient situés au sous-sol. Les gestionnaires, les bibliothécaires, le service d'acquisition, le service de catalogage et le service des périodiques occupaient un peu plus de la moitié de la surface du premier étage. La plupart de ces espaces étaient isolés des espaces de lecture par des cloisons qui n'avaient aucune propriété de support.

FIGURE 12 ■ Bureau de services, pavillon Jean-Charles Bonenfant, 1968

Source : Université Laval, Division de la gestion des documents administratifs et des archives. Fonds Service des relations publiques, Archives Université Laval, U519/33203.10, photographe William Bertram Edwards.

FIGURE 13 ■ Catalogue, pavillon Jean-Charles-Bonenfant, Université Laval, 1979

Source : Université Laval, Division de la gestion des documents administratifs et des archives. Fonds Service des relations publiques, U519/7850.81, photographe Paul Laliberté.

Université McGill — Bibliothèque McLennan

Voué aux lettres et aux sciences sociales, l'édifice de la bibliothèque McLennan voit le jour à la suite des réflexions amorcées par le dépôt en 1962 du rapport du University Library Committee et par l'enquête *Survey of the McGill University Libraries* de 1963 (Frost, 1984, 298 ; voir aussi McCarthy et Logsdon, 1963). En effet, malgré la construction de la nouvelle bibliothèque Redpath en 1953, l'espace manque pour accueillir le nombre croissant d'étudiants et d'ouvrages. Plutôt que de miser sur la construction de nouveaux magasins, l'enquête de 1962 invite l'université à construire une nouvelle bibliothèque. Dans les premières phases du projet, cette bibliothèque devait servir de bibliothèque pour les études des cycles supérieurs et les professeurs, alors que la bibliothèque Redpath devait desservir les étudiants de premier cycle (McNally, 1994).

Conçue par la firme Dobush Stewart Bourke et inaugurée en 1969, la bibliothèque McLennan se présente comme un bloc oblong de sept étages placé à l'intersection des rues Sherbrooke et McTavish (voir la figure 14)[6]. La structure est faite de béton armé et de panneaux de béton préfabriqués. Tout comme le pavillon Bonenfant de l'Université Laval, cette bibliothèque est modulaire : les différentes dalles de béton sont soutenues par des piliers circulaires placés à intervalles réguliers. Tous les étages sont identiques et organisés autour l'espace central, lequel est réservé aux espaces techniques et de circulation. Le public pouvait circuler aisément d'un étage à l'autre grâce à des ascenseurs et un escalier ouvert unique placé au centre de la structure. Après avoir subi quelques rénovations au fil des années, la bibliothèque est actuellement au cœur du projet *Fiat Lux* (ékm architecture et Bulfinch, 2015).

6. Malheureusement, plusieurs plans et photographies de la bibliothèque McLennan n'étaient pas accessibles au moment de mettre sous presse et ne pouvaient être reproduits ici.

FIGURE 14 ■ Vue extérieure de la bibliothèque McLennan, Université McGill, 1965-1966

Source : McGill University Archives, photo #PR034259

Lectorat : le public de la bibliothèque y accède depuis l'entrée principale située au niveau de la terrasse commune avec la bibliothèque Redpath. Au moment de son ouverture, elle offrait 1 500 places assises dispersées à tous les étages (RAIC, 1966, 32). Celles-ci s'ajoutaient aux 1 500 places nouvellement aménagées dans les différentes salles de lecture réservées à la population étudiante du premier cycle de la bibliothèque Redpath. À McLennan, des carrels et des salles de travail sont situés à proximité du rayonnage pour que le public étudiant puisse accéder facilement à la collection, et placés en périphérie de chaque étage en profitant de la lumière naturelle traversant les fenêtres horizontales (McNally, 1994). Outre un nombre réduit de pièces fermées près des espaces techniques et quelques salles de travail individuel près des fenêtres, les différentes zones n'étaient délimitées par aucune cloison, si ce n'est par certains rayonnages qui pouvaient en faire office. Des salles de séminaire et des salles de lecture spécialisées, dont celle des périodiques située à l'étage principal et la collection de livres située rares au sous-sol, complétaient l'offre de places de travail. L'atmosphère était toute de sobriété : les planchers étaient couverts de tapis et l'éclairage était fourni par des lampes fluorescentes disposées dans certains caissons du plafond, alternant ainsi ombre et lumière. Plongés dans cette ambiance, le public des cycles supérieurs pouvait « se trouve[r] en contact intime avec les livres » et profiter des salles de lecture « où le calme et la concentration prédomin[ai]ent » (Architecture/Concept, 1970).

Collection : les ouvrages de référence ainsi que les périodiques étaient disposés à l'étage principal de la bibliothèque, près de tables de travail réservées au public. La collection occupait la majeure partie des étages supérieurs, les étagères métalliques étaient disposées en longues rangées entre les piliers de soutien autour de l'espace de circulation (escaliers et ascenseurs) situé au centre du plan. Les rayonnages étaient placés loin des fenêtres pour limiter les effets dommageables du soleil sur les livres (McNally, 1994). Dès leur conception, les magasins devaient être accessibles à la population étudiante des cycles supérieurs, un contrôle étant effectué à son entrée. Vu la modularité de la structure, la structure de l'édifice aurait pu accueillir deux étages supplémentaires pour héberger les collections grandissantes (McNally, 1994).

Services : l'imposant comptoir de services (*research desk*) était placé dans le hall d'entrée vis-à-vis l'entrée principale. À l'arrière de celui-ci prenaient place les commis ainsi que, près de la rue McTavish, le service de catalogage. Les meubles du catalogue, pour leur part, étaient situés derrière les ascenseurs et l'escalier principal. Toujours à cet étage, le service de prêt entre bibliothèques ainsi que les responsables de périodiques étaient isolés dans des bureaux. Les bureaux de l'administration étaient groupés dans la bibliothèque Redpath alors que ceux de la direction étaient près de l'entrée principale de McLennan, où ils sont toujours situés. L'école de bibliothéconomie et le service de la collection de livres rares se trouvaient au sous-sol. Finalement, des bureaux de bibliothécaires étaient dispersés dans les étages du magasin.

Tournant du XXIe siècle — MIL et « Nouvelle » Webster

Université Concordia — Bibliothèque H. Howard Webster

La bibliothèque Webster est située au pavillon J. W. McConnell de l'Université Concordia. Ce pavillon, inauguré en 1992, est aménagé autour d'un puits de lumière central éclairant une « rue intérieure » au rez-de-chaussée (Plante et Boyer-Mercier, 1990). Le concept de Werleman & Guy Blouin & Associés, qui se démarque par la qualité de son intégration au tissu urbain, reprend plusieurs éléments proposés dix ans plus tôt dans un projet préliminaire, lequel avait remporté un prix d'excellence de la revue *The Canadian Architect* (1982). La structure modulaire de cet édifice post-moderne permet de « planifier rationnellement […] en ne sacrifiant rien de l'organisation de ses fonctions internes » (Blouin, 1987).

La bibliothèque Webster en occupe aujourd'hui quatre étages, le reste de l'édifice étant occupé par des bureaux administratifs, des départements, une librairie et même un cinéma. L'agence Menkès Shooner Dagenais LeTourneux Architectes, membre du consortium qui a réalisé le complexe des sciences du campus MIL de l'Université de Montréal, a revisité les espaces de la bibliothèque en 2018 (Canadian Architect, 2018). Piloté par Guylaine Beaudry, ce projet visait à accueillir une population étudiante dont le nombre a presque doublé en 20 ans (Hénault, 2018). La bibliothèque Webster a ainsi été agrandie et complètement réaménagée autour du puits central, notamment grâce à la modularité de sa construction.

Lectorat : la bibliothèque se démarque par le nombre et la diversité des places de travail offertes au public. Ces 3 300 places sont réparties dans les 19 environnements d'étude que l'on peut regrouper en quatre catégories : les salles de lecture, les environnements sociaux d'apprentissage, les espaces réservés à la communauté étudiante des cycles supérieurs, et les espaces voués à l'enseignement ou aux activités de groupe (Beaudry, 2020). Les cloisons des salles de lecture et classes sont vitrées pour laisser entrer la lumière naturelle (voir figure 15). Une portion du deuxième étage est réservé à un bac à sable technologique et le troisième étage accueille un studio de visualisation. Faites de parois de chêne enchâssées dans des cadres d'aluminium, certaines salles destinées au travail en équipe prennent la forme de cubes posés au centre du plancher. Comme les salles multifonctionnelles et vouées à l'enseignement, elles sont munies d'écrans et de projecteurs.

FIGURE 15 ■ Salle de lecture de la bibliothèque H. H. Webster, Université Concordia

Source : MSDL Architectes © Adrien Wiliams, photographe

Collection : la collection physique reste bien visible, sans toutefois occuper tout l'espace. Le rayonnage est concentré dans les espaces ouverts des moitiés occidentales de chaque étage (voir la figure 16). Pour maximiser le nombre de mètres linéaires par mètre carré de plancher, des étagères supplémentaires ont été ajoutées au-dessus des cadres existants. Bien que les salles de lectures soient dénuées de livres, ces derniers restent visibles à travers les cloisons vitrées. La collection numérique est accessible par wifi ou sur des installations informatiques.

FIGURE 16 ■ Salle de lecture et rayonnage de la bibliothèque H. H. Webster, Université Concordia

Source : MSDL Architectes © Adrien Wiliams, photographe

Services : Le service de référence « Ask Us » est placé à l'entrée même de la bibliothèque pour guider le public vers les différentes ressources et services de la bibliothèque (voir la figure 17). Il s'agit de l'unique endroit réservé à cet usage dans la bibliothèque. Les bureaux de l'administration de la bibliothèque, des bibliothécaires et des systèmes de l'information occupent près de la moitié du cinquième étage.

FIGURE 17 ■ Entrée de la bibliothèque H. H. Webster, Université Concordia

Source : MSDL Architectes © Adrien Wiliams, photographe

Université de Montréal — Bibliothèque des sciences, campus MIL

Inauguré en 2019 sur le site de l'ancienne gare de triage d'Outremont, le Complexe des sciences — campus MIL de l'Université de Montréal accueille aujourd'hui les départements de chimie, de physique, de géographie et de biologie. La solution proposée par le consortium Menkès Shooner Dagenais LeTourneux Architectes — Lemay — NFOE se compose de deux pôles : l'un consacré à l'enseignement et l'autre aux sciences, tous deux liés par une bibliothèque (MDSL, s.d.). La structure de béton est formée de piliers circulaires soutenant des dalles de béton, suivant les préceptes de l'architecture modulaire. Les différents espaces de la bibliothèque s'articulent autour de corridors en forme de « h ». Le projet a remporté plusieurs prix, dont le Architecture Master Prize — Architecture institutionnelle en 2021 (Université de Montréal, 2021). La bibliothèque sera agrandie lors de la deuxième phase de construction de ce nouveau campus.

Lectorat : près des trois quarts de l'espace de la bibliothèque est consacré au public (Patry et Lavallée, 2019). Les salles de travail en équipe, le laboratoire de visualisation, la salle de lecture et la salle de formation sont cloisonnés, alors que les espaces de rencontre et certaines places de travail sont ouverts. Les cloisons de verre du mur-rideau laissent entrer une abondante lumière et offrent une vue sur le jardin intérieur (voir la figure 18). Chaque type d'espace présente des meubles adaptés et, le cas échéant, de l'équipement technologique (ordinateurs, écrans, etc.).

FIGURE 18 ■ Espaces de travail de la Bibliothèque des sciences, Campus MIL, Université de Montréal

Source : MSDL Architectes, © Stéphane Brügger, photographe

Collection : la collection papier se restreint à un coin de la bibliothèque et n'est accessible que par une seule porte située au fond du corridor. Les unités de rayonnages en cantilever sont alignées de manière compacte et sont restreintes à une seule section de la bibliothèque (voir la figure 19). Aucune place de travail n'y est aménagée. La collection a été grandement élaguée et les ouvrages moins utilisés placés en entrepôt puisque l'essentiel de la littérature scientifique est maintenant sur support électronique. La cartothèque, qui comprend plusieurs classeurs, jouxte la section consacrée aux services.

FIGURE 19 ■ Salle des collections de la Bibliothèque des sciences, Campus MIL, Université de Montréal, 2019

Source : Direction des bibliothèques de l'Université de Montréal, © Amélie Elizabeth Lévesque, photographe

Services : les commis, les techniciens et les bibliothécaires ont été regroupés dans un espace situé au centre de la bibliothèque (voir la figure 20). Un comptoir multiservice aux couleurs vives accueille le public. Plusieurs bureaux fermés ont été aménagés pour les professionnelles et professionnels.

FIGURE 20 ■ Comptoir de services de la Bibliothèque des sciences, Campus MIL, Université de Montréal, 2021

Source : Direction des bibliothèques de l'Université de Montréal, © Christian Fleury, photographe

Grille comparative

La grille présentée au tableau 1 émerge inductivement des observations rapportées dans la section précédente. Elle s'ordonne selon un axe chronologique et un axe architectural. Elle facilite la comparaison entre les différentes époques et les différents ensembles de bibliothèques de notre corpus. L'axe chronologique présente les trois époques que nous avons traitées : (1) le tournant du XX^{e} siècle, (2) l'après-guerre et (3) le tournant du XXI^{e} siècle. L'axe architectural s'oriente,

TABLEAU 1 ■ Comparaison des espaces de six bibliothèques universitaires québécoises du tournant du XX^{e} siècle, de l'après-guerre et du tournant du XXI^{e} siècle

	Tournant du XX^{e} siècle	Après-guerre	Tournant du XXI^{e} siècle
Bibliothèques du corpus	• Bibliothèque Redpath, Université McGill • Bibliothèque centrale, Université de Montréal	• Pavillon Bonenfant, Université Laval • Bibliothèque McLennan, Université McGill	• Bibliothèque Webster, Université Concordia • Campus MIL, Université de Montréal
Lectorat	• Grandes salles de lecture décorées • Salles de séminaire	• Espaces de lecture près des rayonnages • Salles spécialisées • Carrels regroupés	• Espaces spécialisés et diversifiés • Petites salles de lecture • Salles spécialisées • Carrels diversifiés
Collection	• Magasins fermés • Rayonnage structurel • Extensions possibles • Catalogue papier • Collection papier	• Magasins partiellement ouverts • Rayonnage mobile • Extensions prévues • Catalogue papier • Collection papier et technologique	• Magasins ouverts • Rayonnage mobile • Élagage et entreposage • Catalogue électronique • Collection papier et électronique
Services	• Comptoirs centraux • Bibliothécaire : point de contact entre le lectorat et la collection	• Comptoirs centraux • Bibliothécaire : référence	• Comptoirs multiservices • Bibliothécaire : accompagnateur
Espace architectural	• Monumental, théâtral • Division tripartite • Cloisons fixes • Rigidité • Lumière naturelle et d'appoint	• Monumental, UGLi • Espace unifié, « conteneur » • Architecture modulaire • Cloisons absentes ou amovibles • Flexibilité • Lumière artificielle	• Échelle humaine • Espaces spécialisés et interreliés • Architecture modulaire • Cloisons transparentes ou amovibles • Flexibilité • Lumière naturelle

quant à lui, selon la vision tripartite traditionnelle des composantes des bibliothèques universitaires : la collection, le public, les bibliothécaires/professionnelles et professionnels. La rangée « espace architectural » s'est ajoutée d'elle-même et fait office d'observations générales s'intégrant mal à l'analyse tripartite de l'espace.

Discussion

Les usages se distinguent d'eux-mêmes dans le plan des bibliothèques les plus anciennes : le magasin et la salle de lecture se présentent comme des espaces polarisés qui ne se rencontrent qu'au comptoir de service. Le choix de séparer le magasin fermé de la salle de lecture suit les préceptes décrits par Della Santa. À McGill, l'architecte Andrew T. Taylor (1893) explique son choix, inspiré des bibliothèques étasuniennes, par son efficacité : un tel magasin structurel pouvait accueillir un nombre important de volumes, être facilement agrandi, en plus d'être résistant au feu. À l'opposé, Ernest Cormier n'a laissé aucune explication. Néanmoins, ses voyages à l'étranger — aux États-Unis, notamment — pourraient expliquer sa décision d'aménager le dépôt de livres dans la tour (Gournay, 1990), bien que cette solution ne permette pas l'ajout séquentiel de nouveaux espaces de rayonnage pour répondre à la croissance des collections papier. L'aménagement d'un magasin structurel à la base de la tour présente également des inconvénients similaires.

L'importance que ces deux architectes ont accordée aux magasins témoigne de l'intérêt qu'ils portaient avant tout à la collection, principal élément constituant la bibliothèque universitaire. D'ailleurs, comme le souligne avec raison Jordy (cité dans Wagg, 2013, 125) : « *the stack problem dominated the discussion of library architecture* ». La littérature contemporaine souligne en effet l'importance des propriétés ignifuges de la construction, du classement des ouvrages et de la circulation rapides des ouvrages du magasin au lectorat (Winsor, 1876 ; Poole, 1881 ; Soule, 1891 notamment). Quoique fonctionnels, ces magasins structuraux figent néanmoins des espaces pour un usage unique : la conservation de la collection. Les rayonnages ne peuvent être déplacés ni modifiés.

Bien éclairées par l'abondance de fenêtres faisant entrer la lumière naturelle, les salles de lectures sont aménagées comme de grands espaces où peuvent prendre place de nombreux étudiantes et étudiants. Leur aménagement s'inscrit dans la lignée des salles de lecture de grande taille du XIX^{e} siècle[7]. Véritables salles d'apparat, elles sont abondamment décorées pour créer une atmosphère invitant au calme, au recueillement et à la réflexion, la salle de la bibliothèque Redpath rappelant même les formes d'une église anglicane. Liées à leur usage, la lecture, ces salles sont fonctionnelles, mais aucunement flexibles en raison de leurs murs porteurs. Il est donc impossible d'envisager des places supplémentaires sans modifier la structure du bâtiment. Notons par ailleurs que la salle de la bibliothèque centrale de l'Université de Montréal présente le même manque

7. Voir par exemple la bibliothèque Sainte-Geneviève (1851) d'Henri Labrouste ou bien la salle de lecture du British Museum (1857) de Sydney Smirke.

de souplesse à cause de ses nombreux piliers circulaires. Dans une envolée lyrique sous la plume de son oncle Baptiste, Armand Frappier raconte : « Voici la Bibliothèque, immense et haute nef, labyrinthe de piliers délimitant trois rotondes, vraie scène d'opéra, toute prête pour l'évolution d'un ballet ou la représentation d'un acte de Samson et Dalila. » (Frappier, 1942.)

Cette impression paraît d'autant plus étonnante qu'elle s'écarte du silence religieux attendu d'une salle de lecture.

Le lectorat doit consulter les ouvrages dans la salle de lecture, n'a pas accès aux magasins. Ainsi, les bibliothécaires agissent comme point de passage entre la collection et le public. De grande taille, le comptoir occupe une position centrale dans la salle de lecture. Les magasins sont organisés de façon à optimiser l'espace et accueillir le plus d'ouvrages possible. Pour leur part, les responsables de la gestion et du traitement documentaire sont, au même titre que la collection, invisibles.

Les bibliothèques universitaires de McGill et de l'Université de Montréal occupent un symbolisme important au sein du campus : pittoresque, la bibliothèque Redpath est un édifice remarquable par la richesse de sa décoration, la bibliothèque centrale est considérée comme une salle d'apparat, et la tour s'érige comme le « phare de l'enseignement supérieur » au Canada français (Maurault, 1952, 30). Malgré cette attention portée aux formes décoratives et la rigidité des espaces, ces bibliothèques suivent les préceptes fonctionnalistes promus par les théoriciens contemporains. Pour les architectes, le défi est de lier la beauté à l'utilité : « *How to combine utility and beauty in harmonious relations without sacrificing the one to the other, is an interesting study.* » (Taylor, 1893, 51.)

À partir des années 1950, les bibliothèques universitaires deviennent modulaires. L'utilisation de structures composées de piliers et de lattes de béton rend possible la création de boîtes qui se démarquent par leur fonctionnalité plutôt que par la sophistication de leurs formes. Dans un essai de 1953, Ralph Ellworth note en effet : « *Perhaps the aesthetic justification of the modular building lies in the beauty of their fine functioning of services* ». Ceci annonce un changement dans la façon dont on envisage les nouvelles bibliothèques : ces dernières ne sont plus pensées uniquement en fonction de la préservation et la consultation des collections, mais aussi en fonction des services des bibliothécaires.

Les auteurs du rapport William-Filion (1962) y ont listé les « caractéristiques d'une bonne bibliothèque ». Parmi celles-ci, la compétence des employées et employés ainsi que leur nombre, l'organisation de la collection, les services offerts à la vie étudiante et au corps professoral, et la place que doit occuper la bibliothèque dans l'organigramme administratif de l'université. Outre un bref passage invoquant l'urgence de construire un nouvel édifice dans la section portant sur les services[8], rien ne spécifie le type d'espace ou d'architecture devant se refléter dans sa construction. À McGill, l'enquête de McCarthy et Logsden (1963) évoque

8. « On n'attachera jamais trop d'importance au plan de cette [nouvelle] bibliothèque et on devrait recourir à des consultants experts pour seconder les architectes et les bibliothécaires de Laval. » (William et Filion, 1962, 29).

des thématiques similaires : la place de la bibliothèque dans l'organigramme universitaire, la gestion des collections, le personnel et les services de bibliothèque. Une section porte également sur les « *Physical Facilities for McGill's Growing Needs* ». Toutefois, comme à l'Université Laval, la nature et l'agencement des espaces ne sont pas abordés[9], alors que les services offerts par les bibliothèques sont mis de l'avant. Ces deux rapports dénotent ainsi de l'importance du rôle des architectes dans la création des espaces correspondant aux services octroyés en bibliothèque.

Tel qu'en témoignent leurs tailles imposantes, les magasins occupent toujours une place importante dans la bibliothèque de l'après-guerre. Tout comme pendant l'époque précédente, ils sont aménagés pour rentabiliser le nombre de mètres linéaires sur le même plancher, en réponse à la croissance continue des collections papier et à l'apparition de collections technologiques (microfilms, microfiches, disques, cassettes, etc.). Néanmoins, les nouveaux magasins ne sont plus aussi rigides et rébarbatifs. Les nouveaux types de rayonnage créés par Snead & Co. sont plus éclairés et plus espacés, facilitant l'accès aux ouvrages. Basés sur un système de poteaux et de tringles mobiles, ces rayonnages sont plus légers, permettant de les déplacer sur les planchers avec une grande flexibilité d'agencements. Le rayonnage peut servir à isoler des portions de plancher pour créer des zones vouées à la lecture ou aux services spécialisés. La modularité de la construction permet aussi une extension quasi infinie. Finalement, le magasin accueille davantage des places réservées pour le travail : alors qu'elles étaient peu nombreuses à l'Université de Montréal, elles deviennent la norme à la bibliothèque McLennan de l'Université McGill. On constate donc une dissolution de la barrière entre la collection et le public, entre le lectorat et les magasins.

Puisque les modules du bâtiment peuvent désormais s'empiler comme bon lui semble, la forme des espaces ne les restreint plus à des usages uniques. Le conteneur « universel et polyvalent » de Ludwig Mies van der Rohe, où les espaces peuvent servir à n'importe quel usage, prend vie. En effet, les étages sont structurellement identiques et composés de travées aménagées entre quatre piliers. Cela permet de créer des agencements spatiaux variés grâce à l'ajout ou le retrait de cloisons mobiles, ou à l'utilisation de rayonnages pour subdiviser des zones dans un espace standardisé et neutre. Cette flexibilité, fortement recherchée par les bibliothécaires pour sa pérennité et ses économies (Metcalf, 1965)[10] permet aussi la fusion de certains usages, comme en témoignent les places de travail installées dans les magasins. Spatialement, le modèle triparti devient moins bien défini et se superpose.

Au tournant du XX^{e} siècle, les bibliothécaires agissent comme le point de jonction entre la collection et le public. Cette idée se perpétue jusqu'à l'après-guerre du fait que les étudiants de premier cycle doivent encore faire appel aux

9. Signalons néanmoins que la Faculté de droit de l'université McGill avait proposé un programme de construction détaillé pour sa propre bibliothèque en 1963 (McCarthy et Logsden, 1963, appendice K).
10. « *a building consisting largely of space that can be used for almost any purpose without excessive or expensive alterations should in the long run save money and prevent complications which so often arise as space requirements change* » (Metcalf, 1965, 49).

bibliothécaires pour consulter les ouvrages qui ne leur sont pas accessibles. Le comptoir de services et le catalogue restent des éléments mis en évidence. Ce dernier devient même un point central de l'aménagement, car il est le point de rencontre de tous les publics et des bibliothécaires (Harland, 1966). Considérant la nature de leur travail, les bibliothécaires et les services techniques restent séparés des zones destinées à la collection et au public.

Au moment de son inauguration, la bibliothèque de l'Université Laval était qualifiée « d'austère, de sévère et de froid[e] » (Dufour, 2018, 74). Une même appréciation peut probablement être faite pour la bibliothèque McLennan, de style brutaliste (appelées UGLi, pour *Undergraduate Library* ; voir Guyre, 2008) au même titre que plusieurs autres bibliothèques canadiennes de la même période comme la bibliothèque John P. Robarts de l'Université de Toronto et la bibliothèque Killam Memorial de l'Université Dalhousie. Jugées sévèrement, ces bibliothèques plaisent rarement aux administrateurs et aux commanditaires, et perdent ainsi leur éclat symbolique sur le campus (Kaser, 1997). Plutôt que d'opter pour une ornementation détaillée comme à Redpath ou monumentale comme à l'Université de Montréal, les architectes des bibliothèques modulaires jouent avec les effets propres au béton : apposition des textures, effets de contraste ombre/lumière, volumes, rythmes et répétitions. Bien que minéraux, les espaces sont adoucis par l'ajout de tapis, de tuiles, d'art abstrait ou même de mobiliers exclusifs.

Les bibliothèques du XXIe siècle ne se démarquent pas par une nouvelle approche : les bibliothèques universitaires sont toujours aménagées dans des bâtiments modulaires, caractérisés par la flexible de leur espace. La bibliothèque Webster est en cela similaire au pavillon Bonenfant de l'Université Laval et à la bibliothèque McLennan de l'Université McGill, qu'elle est organisée autour d'un espace unique dans lequel ont été érigées des pièces closes. Pour sa part, la bibliothèque du campus MIL de l'Université de Montréal se distingue par sa réduction à une suite de corridors autour desquels sont aménagées des salles spécialisées.

Sans jamais totalement disparaître, les salles de lecture restent d'importantes composantes de la bibliothèque universitaire du XXIe siècle. Elles sont néanmoins plus nombreuses et de moins grandes dimensions. On voit également apparaître un nombre croissant de salles à vocations spécialisées, tels que les laboratoires de visualisation, les laboratoires informatiques, les salles de formation, les salles de travail en équipe, etc. Contrairement aux bibliothèques universitaires brutalistes, celle du XXIe siècle est un espace lumineux, baigné par la lumière du jour. À la bibliothèque Webster, Beaudry (2020) souligne d'ailleurs que « *one of the keywords of the project is transparency* ». Les cloisons des salles sont vitrées, permettant au lectorat d'avoir une vue d'ensemble de la bibliothèque, des collections et du public fréquentant les lieux.

L'attention est de moins en moins portée sur la collection physique. Passant de la logique de stockage à une logique de flux, la taille de la collection papier est un critère qui perd en importance au profit de l'accès aux ressources numériques (Cavalier, 2015). Ceci se traduit spatialement par une importante diminution des surfaces de plancher allouées aux ouvrages : les monographies papier de la bibliothèque Webster sont groupées dans des portions limitées, alors que celles

du campus MIL sont restreintes à un espace isolé, visible depuis les cafés étudiants situés à l'extérieur de la bibliothèque. Les rayonnages sont devenus des symboles de la bibliothèque universitaire plutôt que le cœur de sa vocation. Les livres confèrent désormais une « ambiance » (voir Cohen, 2019).

L'omniprésence des technologies numériques a aussi un impact sur les services au public. Les bibliothécaires, dont l'une des premières tâches était d'organiser l'information, accompagnent maintenant les usagères et usagers vers un comportement informationnel autonome (Reale, 2018). Comme le note Beaudry (2020) pour l'Université Concordia : « L'organisation de l'espace et des services doit se présenter de telle façon que la majorité des usagers puissent être en mesure de repérer et d'utiliser ce dont ils ont besoin, sans avoir à requérir l'intervention du personnel ». Les professionnelles et professionnels sont donc centralisés autour de comptoirs multifonctions, visibles et accessibles. Ces comptoirs ne dégagent plus une impression autoritaire ou hiérarchique comme celui trônant sous le crucifix de la bibliothèque d'Ernest Cormier. Ils deviennent des points de services facilement accessibles au public.

La réduction de la place accordée aux collections physiques, l'essor et la diversification des espaces destinés au public, ainsi que la présence bienveillante des bibliothécaires s'orientent vers un modèle d'*information commons* à la popularité grandissante (Allison *et al.*, 2019). C'est en proposant des infrastructures accueillantes et pensées en fonction des besoins individuels des usagères et usagers que la bibliothèque universitaire québécoise retrouvera son rôle symbolique au sein du campus universitaire.

Conclusion

L'examen de notre corpus révèle que les espaces des bibliothèques universitaires québécoises suivent une évolution semblable à celle décrite par Schmitz et Bédarida. Alors que la bibliothèque Redpath et la bibliothèque centrale de l'Université de Montréal adoptaient une division tripartite traditionnelle, la bibliothèque de l'Université Laval et la bibliothèque McLennan présentent des espaces ouverts et fluides dans lesquels pouvaient coexister différents usages. Pour leur part, les bibliothèques du XXIe siècle se retrouvent à mi-chemin entre ces deux conceptions, offrant aussi bien des espaces ouverts, comme la bibliothèque Webster, que des espaces fractionnés, comme la bibliothèque du campus MIL.

À cause de la rigidité de leurs plans, les bibliothèques universitaires les plus anciennes rendent impossible tout changement d'usage : leurs magasins structuraux ne peuvent être convertis ni les grandes salles de lectures modifiées sans perdre leurs qualités esthétiques et fonctionnelles. Seuls l'ajout d'extensions ou la transformation de la structure peuvent allonger la vie utile des bâtiments, comme en témoignent les agrandissements multiples du magasin de la bibliothèque Redpath ou la destruction de la salle de lecture de la bibliothèque centrale de l'Université de Montréal. Ces espaces avaient néanmoins été conçus en diapason avec les préceptes bibliothéconomiques de l'époque axés sur la préservation et la consultation des collections papier.

Grâce à leurs plans modulaires, les bibliothèques universitaires de l'après-guerre permettent l'ajout de cloisons amovibles pouvant être modifiées au gré des usages. Leur aménagement était néanmoins limité à cause de l'importante surface de plancher consacrée à la collection papier. Devenues utilitaires, et perdant du même coup leur charge symbolique au sein du campus, elles peuvent néanmoins facilement être agrandies par l'ajout de travées supplémentaires ou rénovées par l'installation de nouvelles cloisons ou un changement de mobilier. Devenus des « conteneurs universels et polyvalents », ces espaces ne sont plus conçus pour leur fonctionnalité, mais davantage pour leur flexibilité.

Les bibliothèques du XXIe siècle se démarquent par la multiplication de salles spécialisées. Les carrés de sable technologiques, les salles de visualisation, les laboratoires informatiques, les studios d'enregistrement et, dans une certaine mesure, les salles de travail en équipe ne peuvent convenir qu'à un seul usage par leur dimension et leur équipement technique. Cela semble *a priori* aller à l'encontre de l'idée de polyvalence pourtant préférée par les architectes et les bibliothécaires. Or, plusieurs de ces espaces sont munis de mobilier et même de cloisons mobiles n'entravant pas cette polyvalence. Apparaissant moins flexibles, ces espaces restent néanmoins conçus dans des édifices modulaires qui permettent l'aménagement de zones et d'espaces spécialisés pouvant évoluer au rythme des nouveaux modes d'enseignement et de recherche.

L'étude de notre corpus confirme que les espaces des bibliothèques universitaires ont évolué à travers les époques tout en démontrant un souci de fonctionnalité : de tout temps, elles ont été conçues pour être, en reprenant les mots de Sidney Harland, aussi efficaces que des « navires de guerre ». Certes, la croissance des collections numériques au profit des collections papier, l'apparition de nouveaux services spécialisés allant au-delà de la référence et les nouveaux besoins pédagogiques de la population étudiante ont influencé leur conception architecturale. Leur évolution traduit non seulement un mouvement vers une architecture polyvalente, mais aussi un mouvement vers une architecture fonctionnelle. Fort de ce constat, il nous sera possible de lier l'évolution des espaces conçus par les architectes aux pratiques bibliothéconomiques y prenant place. Vu que l'usage et l'espace sont intrinsèquement liés, cet examen nous permettra de poser les premiers jalons pour écrire une histoire de l'architecture des bibliothèques universitaires au Québec.

SOURCES CONSULTÉES

Allison, D., DeFrain, E., Hitt, B. D. et Tyler, C. T. (2019). Academic library as learning space and as collection : A learning commons' effect on collections and related resources and services. *The Journal of Academic Librarianship*, *45*(3) : 305-314. doi : doi.org/10.1016/j.acalib.2019.04.004

Ayoub, M. (2017). *Entre autonomie et coopération : la construction des bibliothèques universitaires au Québec (1967-1975)* (mémoire de maîtrise, Université de Montréal). Repéré à hdl.handle.net/1866/19071

Beaudry, G. (2020). Academic Library Spaces, Digital Culture, and Communities. Dans Demers, P. et Samek, T. (dir.), *Minds are alive. Libraries and archives now*. Toronto : University of Toronto Press, 24-35. doi : doi.org/10.3138/9781487531881-007

Beckman, M., Dahms, M. et Bruce, L., (2015). Bibliothèques. Repéré à www.thecanadianencyclopedia.ca/fr/article/bibliotheques-1

Bédarida, M. (2000). L'utile est-il le beau ? *Bulletin des bibliothèques de France*, *45*(3) : 27-30.

Bizier, H.-A. (1993). *L'Université de Montréal. La quête du savoir*. Montréal : Libre Expression.

Blake, P. (1974). *Form Follows Fiasco. Why Modern Architecture Hasn't Worked*. Boston : Little Brown.

Blanchet, J.-M. (1972). Construction d'une bibliothèque : Expérience vécue à l'Université Laval. *Bulletin de l'Association canadienne des bibliothécaires de langue française*, *18*(2) : 81-86.

Blouin, A. (1987). Bibliothèque centre-ville de l'Université Concordia. *ARQ*, *39* : 28-29.

Boyer-Mercier, P. (1990). Bibliothèque. Université Concordia. Centre-ville. *ARQ*, *54* : 43.

Bruce, L. D. (2018). Postwar Canadian Academic Libraries, 1945-60. *Canadian Journal of Academic Librarianship*, *3*, 1-34. doi : doi.org/10.33137/cjal-rcbu.v3.28488

Canadian Architect (2018, 27 mars). New Webster Library opens at Montreal's Concordia University. Repéré à www.canadianarchitect.com/new-webster-library-opens-montreals-concordia-university/

Cavalier, F. (2015). La politique documentaire des bibliothèques universitaires : contexte, enjeux. Dans Cavalier, F. et Poulain, M. (dir.), *Bibliothèques universitaires : nouveaux horizons.* Paris : Éditions du Cercle de la Librairie, 59-71. doi : doi.org/10.3917/elec.cava.2015.01.0059

Cohen, D. (2019, 26 mai). The Books of College Libraries are Turning into Wallpapers. Repéré à www.theatlantic.com/ideas/archive/2019/05/college-students-arent-checking-out-books/590305/

Coravu, R. (2010). Library Space : New Values, New Functions. *BIBLIO 2010 : Innovation within Libraries*, *4*. doi : doi.org/10.13140/RG.2.1.4602.8566

Corbin, J. et Strauss, A. (2015). *Basics of Qualitative Research. Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory,* 4e édition. Los Angeles : SAGE.

Cormier, E. (1931). New Buildings for University of Montreal. *The Journal. Royal Architectural Institute of Canada*, *8*(6) : 248-249.

Davies, S. C. et Johnson, I. M. (1988). The Mitterrand Library in Context : The Bibliothèque Nationale de France and Library Provision in France. *Libri*, *48*(4) : 187-211. doi : doi.org/10.1515/libr.1998.48.4.187

Deyrup, M. M. (dir.) (2017). *Creating the high-functioning library space : expert advice from librarians, architects, and designers*. Santa Barbara : Libraries Unlimited.

Dufour, R. (2018). *Bibliothèque de l'Université Laval. 165 d'histoire. 1852-2017*. Québec : Presses de l'Université Laval.

ékm architecture et Bulfinch, S. (2015). *Fiat Lux. Let there be light. McGill Library and Archives in the 21st century*. Repéré à ua.ssmu.ca/wp-content/uploads/2016/09/mcgill_library_fiat_lux_en-ilovepdf-compressed.pdf

Fournier, M. et Antonat, D. (2012). Architecture et université nouvelle. L'Université du Québec à Montréal. Dans Roy, L. et Gingras, Y. (dir).*, Les universités nouvelles. Enjeux et perspectives.* Québec : Presses de l'Université du Québec, 23-43. Repéré à muse.jhu.edu/book/25225 10.2307/j.ctv18ph8n9.7

Frappier, A. (1942, septembre). Sur les toits de l'université. Nuit et aube fantastiques. *L'action universitaire*, *9*(1) : 17-22.

Frost, S. B. (1980-1984). *McGill University : for the advancement of learning. Volume II : 1895-1971*. Montréal : McGill-Queen's University Press.

Gournay, I. (1990). Le travail d'Ernest Cormier à l'Université de Montréal. Dans Gournay, I. (dir.), *Ernest Cormier et l'Université de Montréal.* Montréal : Centre Canadien d'Architecture, Éditions du Méridien, 63-84.

Groat, L. et Wang, D. (2002). *Architectural research methods*. Hoboken : Wiley.

Hamelin, J. (1995). *Histoire de l'Université Laval. Les péripéties d'une idée*. Sainte-Foy : Presses de l'Université Laval.

Harland, S. (1966). The Canadian University Library. *Journal de l'Institut royal d'architecture du Canada*, *43*(2) : 29-31.

Hénault, O. (2018). Inner Transformation : Concordia University's Webster Library Is Redesigned from the Inside Out. *Canadian Architect*, *63*(10) : 20-25. Repéré à www.canadianarchitect.com/inner-transformation-webster-library/

Kaser, D. (1997). *The Evolution of the American Academic Library Building*. Lanham : Scarecrow Press.

Lacroix, Y.-A. (2014). Le prix Architecture de bibliothèques et de centres d'archives du Québec. *Documentation et bibliothèques*, *60*(2-3) : 62-73. doi : doi.org/10.7202/1025510ar

Lacroix, Y.-A. (2021). Le prix Architecture 2019 de bibliothèque et de centres d'archives du Québec. *Argus*, *48*(1) : 55-62.

Lajeunesse, M. (2016). L'architecture des bibliothèques au Québec 1893-1969. *Argus*, *44*(3) : 6-10.

Lajeunesse, M. et McNally, P. F. (2007) Les bibliothèques universitaires. Dans Michon, J. et Gerson, C. (dir.), *Histoire du livre et de l'imprimé au Canada, Volume III : De 1918 à 1980*. Montréal : Presses de l'Université de Montréal. doi : doi.org/10.4000/books.pum.17407

Lang, J. T. et Moleski, W. (2010). *Functionalism Revisited. Architectural Theory and Practice and Behavioural Sciences*. Farnham : Ashgate.

Leduc, J.-R. (1956). La bibliothèque centrale. *L'action universitaire*, *22*(2) : 22-25.

MacLaurin, C. (1992). *Concordia libraries : an eclectic review : on the occasion of the official inauguration of the R. Howard Webster Library, October 26, 1992, Montréal, Québec*. Montréal : Concordia University Libraries.

Maurault, O. (1926). The University of Montreal. *The Journal. Royal Architectural Institute of Canada*, *3*(1) : 5-10.

Mayer, S. (2014). L'architecture des bibliothèques québécoises : Une bibliographie. *Documentations et bibliothèques*, *60*(2-3) : 157-168. doi : doi.org/10.7202/1025530ar

Mboudié, E. (1976). Fonctionnel. Dans *Grand Dictionnaire terminologique de l'Office québécois de la langue française*. Repéré à gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=17073592

McCarthy, S. A. et Logsdon, R. H. (1963). *Survey of the McGill University Libraries* (document interne, Université McGill).

McNally, P. F. (1993). Dignified and picturesque : Redpath Library in 1893. *Fontanus*, *6* : 69-84. doi : doi.org/10.26443/fo.v6i.77

McNally, P. F. (1994). McLennan Library : Twenty-Fifth Anniversary. *Fontanus*, *7* : 153-155. doi : doi.org/10.26443/fo.v7i.102

MDSL (s.d.). Complexe des sciences – Campus MIL. Repéré à www.msdl.ca/projets/complexe-des-sciences-campus-mil/

Metcalf, K. D. (1965). *Planning Academic and Research Library Buildings*. New York : McGraw-Hill.

Patry, L. et Lavallée, T. Ouverture de la bibliothèque des sciences (document interne, Université de Montréal).

Pizzetta, D. (2017). Library Programming. Dans Deyrup, M. M. (dir.), *Creating the High-Functioning Library Space. Expert Advice from Librarians, Architects, and Designers*. Santa Barbara : Libraries Unlimited, 65-75.

Plante, J. (dir.). (2013). *Architecture de la connaissance au Québec*. Québec : Les publications du Québec, Université Lava.

Poole, W. F. (1881). The Construction of Library Buildings. *Library Journal*, *6* : 69-77.

Reale, M. (2018). *The Indispensable Academic Librarian. Teaching and Collaborating for Change*. Chicago : Amer library Association.

Romer, H. (2020). « Form follows Function ». Bibliotheksräume sind gebaute Visitenkarten der Bibliothek im 21. Jahrhundert. *Bibliothek – Forschung und Praxis*, *44*(1) : 12-21. doi : doi.org/10.1515/bfp-2020-0006

Schmitz, K.-H. (2018). Form und Funktion im Bibliotheksbau. Form and Function in Library Design. Dans Lushington, N., Rudorf, W. et Wong, L. (dir.), *Entwurfsatlas Bibliotheken.* Basel : Birkhäuser, 30-37.

Tanghe, R. (1942). La bibliothèque centrale. *L'action universitaire*, *42*(9) : 59-60.

Taylor, A. T. (1893, 10 novembre). The New Library Building. *McGill Fornightly*, *2*(3) : 51-52.

The Canadian Architect (1982). Award of Excellence : Concordia University Central Library Complex, Montreal. *The Canadian Architect*. *27*(12) : 24-26.

Turner, P. J. (1931). *The University and College Libraries of Canada. Their Planning and Equipment*. Montréal : McGill University Publications.

Wagg, S. W. (2013). *The Architecture of Andrew Thomas Taylor : Montreal's Square Mile and Beyond Montreal*. Montréal : McGill-Queen's University Press.

Williams, E. E. et Filion, P.-E. (1962). *Vers une bibliothèque digne de Laval. Rapport d'une enquête sur la bibliothèque de l'Université Laval*. Sainte-Foy : Université Laval.

Winsor, J. (1876). Library Buildings. Dans *Public Libraries in the United States of America : their history, condition and management. Special Report.* Washington : Government Printing Office, 65-475.

Wong, L. (2018). Plan Configuration and Layout. Dans Lushington, N., Rudorf, W. et Wong, L. (dir.), *Libraries. A Design Manual.* Basel : Birkhäuser, 49-57. doi : doi.org/10.1515/9783038216308-008

Expérimentation d'un cocon de microsieste en bibliothèque universitaire

Pour le bien-être des usagères et usagers

Valérie BASTIEN, M.S.I.
Bibliothécaire
Université de Montréal

Yan VALLÉE
Technicien en documentation
Université de Montréal

Résumé

La santé mentale et le bien-être des étudiantes et étudiants, mis à mal lors de la crise sanitaire, sont au cœur des préoccupations des bibliothèques. C'est dans cette perspective qu'au printemps 2022, un technicien en documentation et une bibliothécaire ont répondu à un appel de projets en proposant d'acquérir du mobilier permettant d'effectuer des microsiestes à la bibliothèque Thérèse-Gouin-Décarie de l'Université de Montréal. En effet, de nombreux bienfaits sont attribués aux microsiestes : amélioration des capacités d'attention et de vigilance, réduction du stress, augmentation de l'attention et de la concentration. Constatant que de plus en plus de milieux proposaient cette option, le cocon semblait une avenue intéressante à explorer en milieu universitaire. Cet article fait le survol des réflexions et des initiatives qui ont inspiré l'équipe. Nous présenterons le mobilier et le service mis en place dans un contexte sanitaire particulier ainsi que ses modalités d'utilisation, sa promotion et ses retombées.

Introduction

Le bien-être des étudiantes et étudiants est une préoccupation de plus en plus grande des bibliothèques universitaires. C'est avec ce souci en tête qu'un technicien en documentation et une bibliothécaire de la bibliothèque Thérèse-Gouin-Décarie de l'Université de Montréal (UdeM) ont participé à un appel de projets afin d'acquérir du mobilier permettant de faire des siestes.

Nous verrons tout d'abord dans cet article comment le repos sur le lieu de travail est une réelle tendance. Puis, la manière dont ce projet s'intègre à la mission des bibliothèques. Nous exposerons ensuite les conditions mises en place au sein des bibliothèques de l'UdeM pour favoriser l'émergence de ce type de projet. Nous analyserons brièvement les arguments en faveur de courtes siestes. Nous décrirons aussi le procédé utilisé pour chercher et choisir le mobilier, son emplacement et sa promotion. Nous exposerons brièvement son mode d'emploi. Enfin, nous vous ferons part des conclusions et de nos réflexions sur ce projet.

La sieste, une tendance

Les us et coutumes de la culture japonaise apparaissent souvent aux peuples de l'Occident comme exotiques. Parmi ces curiosités, faire la sieste au travail y est non seulement toléré, mais serait une preuve de l'effort qu'on y consacre. L'*inemuri* (Bonte, 2020), l'art de « dormir quand on est présent », y est plutôt bien vu. Ne faut-il pas en effet avoir dépensé toute son énergie au boulot pour oser s'effondrer de sommeil devant ses collègues et supérieurs ?

Monde entrepreneurial

On a l'impression d'assister de notre côté du monde à un changement de culture entrepreneuriale. Dans beaucoup de domaines et autant de types de milieux, la sieste est une pratique de plus en plus encouragée (Cassidy, 2017). Des compagnies de la Silicon Valley comme Google (Moran, 2014), de grandes marques comme Nike ou encore Renault (Levasseur, 2019) ont toutes aménagé des lieux pour y faire la sieste. Allant du simple mobilier à la création d'une salle complète, les efforts mis en œuvre pour accommoder les travailleuses et travailleurs qui désirent faire la sieste témoignent d'une réelle sensibilité des entreprises à l'égard du manque de sommeil.

De moins en moins perçue par ces industries comme une perte de temps ou comme un signe de fainéantise, la sieste est plutôt vue comme un investissement. Ces quelques minutes mises au profit d'un sommeil court et réparateur pourraient garantir aux yeux des gestionnaires un temps de travail plus efficace, voire une production accrue. La sieste… c'est sérieux !

Ces espaces destinés à la sieste ont aussi pour objectif, avouons-le, de générer un effet « wow ». La compétition est féroce pour attirer un personnel compétent et créatif. Dans un tel monde, les entreprises usent de plusieurs moyens pour se démarquer. En passant par la salle de jeux vidéo, les tables de soccer, de ping-pong ou de billard, les stations de sieste s'ajoutent à l'arsenal de celui qui voudra sortir du lot (Moran, 2014).

Monde universitaire

Si votre bibliothèque est comme la nôtre, vous connaissez certainement des enjeux de fréquentation. Tendance que nous percevions déjà depuis l'explosion des publications électroniques, mais c'est surtout depuis la pandémie de la COVID-19 et les nombreux confinements mis en place par la plupart des instances gouvernementales que la chute de fréquentation nous semble la plus marquée. Cette réalité est d'autant plus frappante en milieu universitaire.

Plusieurs universités en Europe comme en Amérique se sont elles aussi dotées d'espaces alloués au repos. À l'Université d'Angers, des cocons ont été installés dans la bibliothèque (Lacroix, 2019). C'est aussi le cas à l'Université de Caen, où une bibliothèque propose un espace de sieste en plus de vélos-pupitres pour étudier (Rousset, 2021). Aux États-Unis, la Washington State University s'est elle aussi pourvue d'un lieu consacré à la sieste (Schaffhauser, 2016). Sans avoir effectué une recherche exhaustive, nous notons certainement une tendance.

Cette tendance est aussi perceptible dans la littérature scientifique. Dans une revue de littérature de 2022, l'achat ou la création de *napping station* ressort comme l'une des stratégies mises en place par les bibliothèques universitaires pour promouvoir le bien-être étudiant (Corrall, 2022).

Mission des bibliothèques

Longtemps perçue, à tort ou à raison, comme un lieu ayant pour principal objectif d'y entreposer le savoir, la mission des bibliothèques universitaires a beaucoup évolué et celle de l'Université de Montréal aussi. Bien que cette institution soit toujours dotée d'un personnel voué à rendre disponible l'information aux chercheuses, chercheurs, et aux étudiantes et étudiants de tous les cycles, l'avènement d'Internet a permis de libérer des espaces autrefois voués aux collections papier. Ces collections se retrouvant maintenant en ligne, la bibliothèque compte désormais beaucoup plus d'espaces se voulant stimulants et confortables. L'apparition de lieux de sieste n'est peut-être donc que l'évolution logique de ce nouveau mandat.

De même, le bien-être étudiant fait partie depuis plusieurs années de la mission des Bibliothèques de l'Université de Montréal. En plus d'assurer à la communauté de l'UdeM des lieux pour apprendre, en repensant les espaces, les Bibliothèques contribuent à offrir une expérience d'apprentissage exceptionnelle en proposant des lieux d'étude inspirants, évolutifs et qui prennent soin de la santé du public (Bibliothèques — Université de Montréal, 2019).

Une mise à jour de la mission a eu lieu en cours de route, mais le projet demeure tout aussi pertinent :

> Les Bibliothèques assurent à la communauté de l'UdeM des services évolutifs pour exploiter l'information ; des ressources pertinentes en soutien à l'apprentissage, à l'enseignement et à la recherche ; un appui solide à la diffusion et au rayonnement des savoirs qu'elle développe ; des lieux propices pour apprendre, créer et interagir.
>
> Nos engagements : Proposer des lieux d'étude, de collaboration, de rencontre, d'expérimentation et de création inclusifs, inspirants et évolutifs. (Bibliothèques — Université de Montréal, 2023.)

Pour améliorer l'expérience étudiante et pour répondre à cet objectif précis, plusieurs initiatives sont déjà existantes aux bibliothèques de l'UdeM. Une liste non exhaustive des différentes initiatives inclut des :

- collections particulières d'ouvrage destinées au bien-être étudiant ;
- jeux de société en libre-service, des trousses de jeux pour petits visiteurs et autres ;
- mandalas et coloriage ;
- lampes de luminothérapie ;
- espaces de relaxation et postes de travail actif.

L'acquisition d'un cocon de microsieste ayant précisément pour but d'améliorer le bien-être, s'inscrit effectivement dans la mission des bibliothèques de l'UdeM et s'intègre à la panoplie de projets déjà mis en place.

Un phénomène particulier à eu de grands impacts psychologiques sur l'ensemble de la population : la pandémie. Celle-ci a sans nul doute eu des effets négatifs sur la santé mentale de la population en général. Le sommeil en a été particulièrement affecté. On peut lire dans un article de 2021 que « La pandémie liée à la COVID-19 a altéré de manière significative et importante la qualité du sommeil du personnel soignant » (Godbout *et al.*). Nous avons supposé que la communauté étudiante bénéficierait d'autant plus d'un tel espace.

Finalement, l'existence d'un espace destiné à la sieste rend en quelque sorte légitimes les périodes de repos en bibliothèque. Quiconque se déplace en bibliothèque pourra constater un phénomène particulier : plusieurs personnes y font déjà de courtes siestes, installées les bras croisés sur un bureau de travail ou enfoncées dans un fauteuil. Lorsque la fatigue est présente, le corps se soucie peu du lieu. Ce phénomène montre que la bibliothèque est perçue comme un endroit sécuritaire (Hidayatullah, 2022) et contribue sans doute au sentiment de bien-être en plus de manifester une certaine bienveillance de la part de l'institution.

Conditions favorables à l'émergence du projet

C'est dans ce contexte (tendance grandissante a la sieste dans de nombreux milieux ; mission de nos bibliothèques ; besoins du public ; baisse d'achalandage de nos locaux) que nous avons participé à un club d'échanges savants.

Il y a quelques années a été mis en place, au sein des bibliothèques de l'UdeM, un club de lecture. Ce club d'échanges savants s'adresse aux bibliothécaires, personnel cadre et professionnel, techniciennes et techniciens en documentation de l'UdeM. Il offre l'occasion d'échanger et de discuter de sujets pertinents à la bibliothéconomie et vise plus précisément la découverte des bonnes pratiques qui peuvent être instaurées dans notre milieu de travail.

On a pu y lire, en février 2022, dans l'article *Library support for student mental health and well-being in the UK* (Cox, 2020) que la création de lieux destinés aux siestes fait partie des nouvelles initiatives visant l'amélioration du bien-être étudiant.

De plus, aux bibliothèques de l'UdeM, le personnel bénéficie d'un fonds particulier, baptisé Vos idées iront loin. Il est financé par les employées et employés dans le but d'innover ou d'améliorer les installations. Chaque année, un comité de sélection se penche sur les propositions faites par le personnel. Comme notre projet s'inscrit bien tant dans la mission des bibliothèques de l'UdeM que dans l'air du temps, notre projet a été retenu et a reçu un financement permettant sa réalisation.

L'existence de ces deux programmes a donc été déterminante pour la mise sur pied de ce projet. Aussi, l'originalité du projet à certainement contribué à sa sélection. À notre connaissance, nulle part sur notre campus n'existait un tel mobilier ni un espace permettant d'effectuer de courtes siestes de façon ergonomique et offrant une isolation visuelle et sonore.

Les arguments en faveur de la sieste

Qu'est-ce qu'une microsieste ?

Nous avons choisi d'employer le terme microsieste surtout dans un souci de marketing. On aurait tout aussi bien pu utiliser l'expression sieste éclair ou encore *powernap*. L'important, pour nous, était de mettre en évidence la durée de la sieste. D'après la plupart des lectures sur le sujet et selon Rebecca Robillard, professeure adjointe à l'École de psychologie, Université d'Ottawa et chercheuse, Unité de recherche sur le sommeil, à l'Institut de recherche en santé mentale du Royal, une sieste de dix à 20 minutes est d'une durée optimale pour un regain d'énergie rapide. « En se limitant à une courte sieste, on s'en tient aux stades de sommeil léger et il est plus facile de se réveiller du bon pied » (Dormez là-dessus, 2019). Un assoupissement de trop longue durée pourrait perturber nos nuits de sommeil, et en plus nous en sortons vaseux. La courte sieste devrait aider à rester alerte sans affecter une nuit de sommeil. Ces informations nous ont donc convaincus de choisir une durée de 30 minutes pour la sieste, mais vous verrez plus loin ce qui est advenu de ce choix.

Manque de sommeil

Prendre soin de son sommeil et de sa qualité fait partie de saines habitudes de vie. Or, selon la professeure en psychologie à l'UdeM et directrice du centre d'étude avancées en médecine du sommeil Nadia Gosselin, environ 30 % de la population manque de sommeil (Goyer, 2023). Avec le stress lié aux études, on peut supposer que la population étudiante est tout aussi vulnérable. Selon Lund *et al*. (2010), ce serait 60 % des étudiantes et étudiants qui qualifient leur sommeil de piètre qualité. Une récente étude montre justement l'impact de l'insomnie sur leur santé mentale (Mbous, 2022).

Impact du manque de sommeil

Selon Rebecca Robillard, le sommeil permet de :

- réguler les fonctions intellectuelles ;
- renforcer la mémoire ;
- faciliter les nouveaux apprentissages ;
- générer de nouvelles idées.

Importantes pour la population en général, ce sont là des fonctions et des atouts nécessaires à la réussite académique des étudiantes et étudiants.

Robillard mentionne en outre la pression homéostatique du sommeil. Un peu comme un sablier, chaque heure de la journée passée éveillée crée une pression de sommeil qui s'accumule au cours de la journée. Une sieste vient en quelque sorte retourner le sablier pour un moment et réduit cette pression. On en sort plus alerte et donc en meilleure condition pour assister à un cours, par exemple.

Le sommeil joue un rôle primordial pour la mémoire et une sieste, même de courte durée, renforcerait les apprentissages que l'on a faits durant la journée. C'est pourquoi, « chez des étudiants, une sieste immédiatement après avoir fait de

nouveaux apprentissages mènerait à une meilleure rétention de la matière à long terme qu'une période équivalente d'étude intensive » (Dormez là-dessus, 2019).

Enfin, Robillard nous parle d'un mécanisme biologique qui nettoie les toxines accumulées dans le cerveau en utilisant le système lymphatique. Cela permettrait une meilleure communication entre les cellules. Ce phénomène pourrait aussi permettre d'organiser l'information recueillie durant la journée en ne conservant que les plus importantes (Dormez là-dessus, 2019, 4 min 29 s).

Qu'en est-il de la santé mentale et du bien-être ? Lorsqu'un manque de sommeil survient,

> Il y a des risques pour la santé cognitive, dit Nadia Gosselin, comme un manque d'attention, de vigilance, de la difficulté à planifier, à se concentrer. La personne peut devenir plus irritable, plus impatiente. À moyen terme, il y a un risque pour la santé mentale avec une augmentation des risques de troubles dépressifs et d'épuisement professionnel. Et à long terme, c'est la santé physique qui est affectée avec plus de risques de démence, de diabète et d'obésité (Goyez, 2023).

Recherche et choix du mobilier

Avant d'effectuer nos recherches, nous avons défini nos critères de sélection. Nous souhaitions que le mobilier soit confortable, permette de s'allonger, crée une bulle d'intimité et soit idéalement un produit local. Le Hush[1], l'EnergyPod[2] et le Dream Box[3] ont été envisagés, mais n'ont pas été retenus en raison de leur disponibilité et de leur prix. Aussi, considérant le nombre restreint de produits sur le marché, le critère de proximité n'a pu être respecté.

Par ailleurs, ayant été informés que la bibliothèque de l'Université Laval avait participé à un projet pilote d'expérimentation de cocons de microsieste Nap & Up, nous avons communiqué avec la responsable des projets spéciaux, espaces, milieu de vie, bien-être de l'institution pour connaître leur retour d'expérience. Dans leur cas, le projet pilote fut de très courte durée et peu convaincant. Ils ont d'ailleurs constaté que le choix de l'emplacement du cocon était déterminant pour la réussite du projet.

Nous avons finalement arrêté notre choix sur le cocon de microsieste Nap & Up[4] distribué par l'entreprise Esedis, car il regroupe plusieurs fonctionnalités souhaitées et permettait de respecter notre budget de projet pilote. En effet, il est confortable et ergonomique en plus d'offrir une isolation visuelle. Il est également adapté aux contraintes sanitaires, car il peut être nettoyé avec un virucide. Étant donné qu'il est de petit format[5], il est facile à déplacer. On pourrait le décrire comme suit : « ressemble en fait à une tente dans laquelle est placé un fauteuil en mousse qui permet d'adopter une position semi-allongée » (Cathelinais, 2018).

1. www.freyjasewell.co.uk/hush
2. metronaps.com/#energypod
3. www.esedis-group.com/fr/products/dream-box
4. www.esedis-group.com/fr/products/nap-up
5. Longueur : 67 pouces. Largeur : 35,4 pouces (avec tablette). Surface au sol : 16 pieds carrés.

FIGURE 1 ■ Cocon de microsieste Nap & Up, ouvert

FIGURE 2 ■ Cocon de microsieste Nap & Up, fermé

Le choix de l'emplacement

Le choix du lieu où nous allions installer le cocon nous semblait primordial. Nous avons donc recherché un endroit calme et peu passant, mais qui permettait tout de même au cocon d'être visible et donc de susciter la curiosité du public. Deux espaces nous sont apparus comme allant de soi : une zone de relaxation déjà existante pourvue de fauteuils poires et autres mobiliers confortables, fort populaire, et une zone de silence qui nécessiterait un aménagement particulier.

Le premier espace envisagé, la zone de relaxation, est un lieu plutôt passant. Il est situé devant des locaux de travaux d'équipe et est adjacent à une zone de circulation. Nous avons donc émis l'hypothèse que ce va-et-vient nuirait au repos. En outre, le public n'ayant pas besoin de réserver de siège ni fauteuil, le lieu est utilisé de manière plus spontanée. En utilisant un système de réservation pour le cocon, nous avons donc créé un autre type d'espace possédant un autre mode de fonctionnement distinct, ce qui permet de répondre au besoin d'un autre type de clientèle. Vous l'aurez compris, nous avons opté pour l'espace de silence. C'est un lieu tranquille et lumineux qui respecte presque tous nos critères (voir la figure 3).

FIGURE 3 ■ Zone de silence

L'aménagement et l'équipement

Nous avons cru bon aménager l'espace autour du cocon de microsieste pour définir une zone et y inclure tous les éléments nécessaires à son usage. À gauche complètement, on retrouve un présentoir avec le mode d'emploi suggéré pour utiliser le cocon. Ensuite se trouve la station de nettoyage qui permet de désinfecter le cocon et les autres éléments. Tout juste après, une table basse avec une lampe et un porte-affiche permettant d'accéder à des audios. Un crayon, des sondages d'appréciation et une boîte sont également à la disposition du public pour qu'il puisse nous partager leurs commentaires. Une plante, un casier qui se verrouille et un panneau de plantes artificielles complètent l'espace (voir la figure 4).

FIGURE 4 ■ Installation du cocon

Pour offrir une expérience de détente clés en main, nous avons choisi d'acquérir certains items/éléments additionnels. Tout d'abord, un casier pour que les usagères et usagers verrouillent leurs effets personnels. Une tablette et un casque d'audio permettent d'écouter des siestes guidées et de la musique relaxante. La clé du casier, la tablette et le casque audio ont été regroupés dans une petite trousse à emprunter au comptoir de prêt de la bibliothèque (voir la figure 5).

FIGURE 5 ■ Équipements du cocon

Mode d'emploi du cocon (dans un contexte sanitaire particulier)

Idéalement, quiconque veut utiliser le cocon utilisera notre système de réservation. Celle-ci n'est toutefois pas obligatoire, mais une personne qui a réservé aura priorité sur celle qui l'utilise de manière impromptue. L'outil de réservation, déjà en utilisation pour la réservation d'espaces aux bibliothèques de l'UdeM, est paramétré selon les heures d'ouverture de la bibliothèque. Près du cocon, une affiche sert de guide sur l'utilisation du cocon (voir figure 6). Toujours près du cocon, une autre affiche propose différentes listes de lecture pour permettre la détente (voir la figure 7). Présentées par un professeur de l'UdeM, ou encore proposant des listes suggérées par les bibliothécaires, nous avons mis à profit les différentes ressources offertes par notre institution dans le choix de ces listes de lectures.

L'utilisation du cocon n'est pas limitée aux seuls étudiantes et étudiants. Tous les membres de la communauté de l'UdeM ont accès au logiciel de réservation.

En ce qui concerne l'hygiène, nous fournissons une trousse de nettoyage. Une affiche indique au public la procédure pour nettoyer le cocon (voir la figure 8). Rappelons que le choix du cocon a été fait en fonction du tissu antibactérien. Enfin, nous laissons le public nettoyer lui-même le cocon à l'aide du matériel mis à leur disposition.

FIGURE 6 ■ Scénario d'utilisation

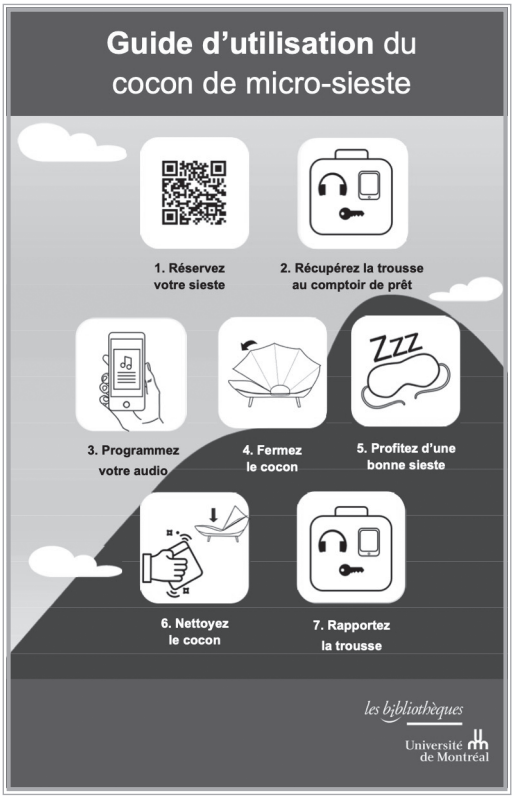


FIGURE 7 ■ Médias de relaxation

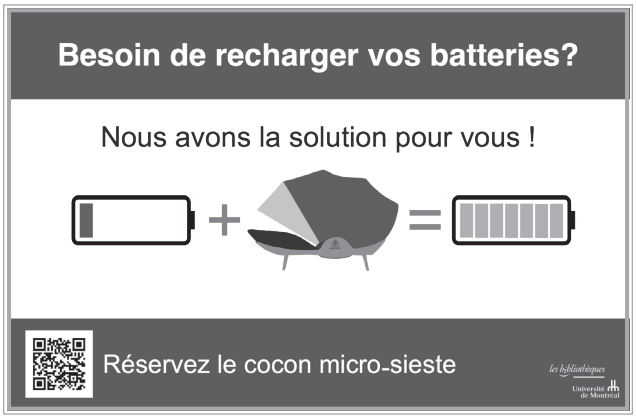
FIGURE 8 ■ Consignes de nettoyage

Le parcours idéal que nous imaginons est donc celui-ci : réservation du cocon ; utilisation de la trousse et de nos ressources ; la personne s'installe ; nettoie le cocon une fois la sieste terminée ; enfin, retour de la trousse au comptoir de prêt.

La promotion mise en place pour assurer une visibilité au cocon

Outre la localisation du cocon, une promotion adéquate est essentielle pour assurer la visibilité d'un nouveau mobilier. En coordination avec notre service interne de communication, plusieurs affiches ont été créées. (Voir la figure 9).

FIGURE 9 ■ Affiche promotionnelle



Elles ont été installées dans des porte-affiches à l'intérieur de la bibliothèque ainsi qu'à quelques endroits dans le pavillon.

Une tuile a aussi été ajoutée sur nos pages web pour faciliter le repérage du nouveau mobilier. Cette dernière a également été reprise pour alimenter les réseaux sociaux. (Voir la figure 10.)

FIGURE 10 ■ Tuile sur les pages web et les réseaux sociaux

Résultats

Le cocon de microsieste a été officiellement inauguré le 15 décembre 2022, soit à quelques jours de la fin de la session d'automne. Pour cette raison, nous vous présentons les statistiques d'utilisation pour la première année, soit du 1er janvier au 31 décembre 2023.

En examinant la figure 11, on remarque que pour les mois de janvier à avril, l'utilisation du cocon a connu un départ en douceur, puis une progression constante. De plus, on constate que les mois de janvier à avril (période correspondant à la session d'hiver 2023) et de septembre à décembre (période correspondant à la session d'automne 2023) ont été des périodes achalandées, tandis que les mois de mai à août (période correspondant à la session printemps-été 2023) l'ont moins été, ce qui est tout à fait en corrélation avec la fréquentation du campus de l'Université de Montréal par les étudiantes et étudiants — les cours sont majoritairement offerts aux sessions d'automne et d'hiver. En outre, nous supposons que la légère baisse d'utilisation visible au mois d'octobre est liée à la semaine d'activité libre, semaine pour laquelle les étudiantes et étudiants se déplacent moins sur le campus. Fait intéressant à noter, un nombre record de réservations a été enregistré en novembre 2023 avec un total de 49 réservations pour ce mois.

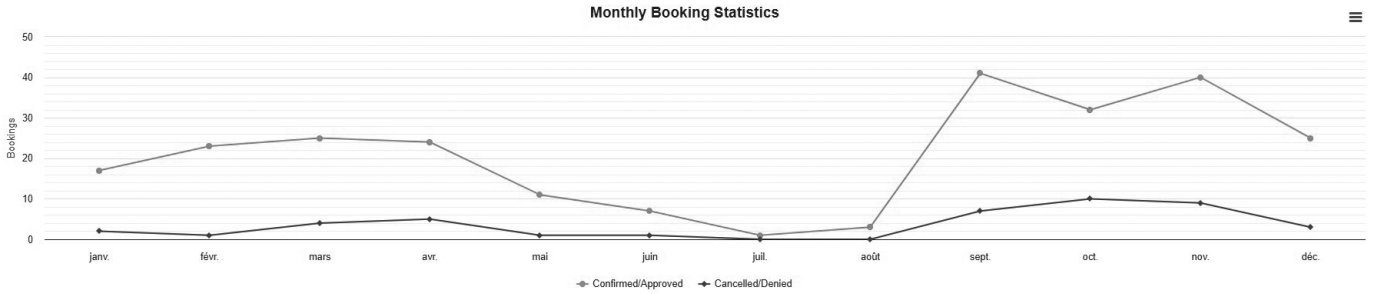
FIGURE 11 ■ Statistiques d'utilisation, 2023

Bookings Data

Bookings by Month

	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
Booking Submissions	19	24	29	29	12	8	1	3	48	42	49	28
Confirmed/Approved	17	23	25	24	11	7	1	3	41	32	40	25
Cancelled/Denied	2	1	4	5	1	1	-	-	7	10	9	3

View detailed monthly breakdown by booking status.



La figure 12 indique que les journées les plus achalandées sont le lundi, le mardi, le mercredi et le jeudi. On remarque aussi que le cocon est plus souvent utilisé sur l'heure du dîner, bien que des réservations aient également été comptabilisées en avant-midi et en après-midi. Pour ce qui de l'utilisation de la trousse qui accompagne le cocon de microsieste, pour l'année 2023 elle a été empruntée 23 fois, ce qui nous indique que celles et ceux qui réservent le cocon n'empruntent pas toujours la trousse.

Les utilisatrices et utilisateurs du cocon étaient invités à remplir un formulaire d'appréciation pour nous faire part de leur expérience. Voici quelques commentaires recueillis :

- « Wow » ;
- « Super bonne idée » ;
- « C'est grandement apprécié d'avoir cet espace de relaxation » ;
- « Vive le cocon » ;
- « On est bien dans notre bulle, personne ne nous dérange » ;
- « Quand je l'avais essayé, je me suis endormie après 2 minutes » ;
- « On peut voir que la bibliothèque nous offre des outils pour étudier, mais aussi pour le bien-être des étudiants » ;
- « Il faut en mettre plus » ;
- il a été suggéré d'ajouter une couverture dans la trousse de microsieste, mais compte tenu des mesures sanitaires en vigueur et de l'entretien requis, cette suggestion n'a pas été retenue.

Plusieurs nous ont mentionné vouloir réserver le cocon plus longtemps. La durée de maximale de réservation de 30 minutes semble insuffisante. Pour répondre à ce besoin, nous avons modifié la durée maximale de réservation à une heure au début du mois de mars 2023, ce que le public a apprécié. Et malgré cette modification qui réduit les possibilités de réservation, le nombre de réservations a continué d'augmenter.

Fait intéressant à noter, plusieurs personnes nous ont mentionné avoir pris connaissance du cocon de microsieste grâce à notre outil de réservation. En effet, quiconque désire réserver un local de travail d'équipe a de fortes chances de remarquer le cocon en consultant la liste des options de réservation. Les personnes les plus curieuses le réserveront d'emblée alors que d'autres viendront nous voir en bibliothèque pour obtenir de plus amples informations. Alors que nous nous inquiétions du manque de visibilité du cocon lié à son emplacement dans un coin retiré de la bibliothèque, ce ne fut pas un enjeu. Toutefois, un des commentaires que nous avons reçus est le manque d'intimité offert par cet espace choisi. Nous avons par conséquent ajusté le tir et avons ajouté un second panneau de plantes artificielles, comme celui que l'on peut voir sur la figure 3.

FIGURE 12 ■ Occupation selon l'heure et le jour

Daily/Hourly Occupancy Distribution

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
lundi	-	-	-	-	-	-	-	-	3,80%	5,98%	8,15%	13,59%	17,39%	13,59%	10,33%	6,52%	11,41%	2,86%	3,57%	-	2,86%	-	-	-
mardi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00%	3,00%	8,00%	14,00%	20,00%	15,50%	8,50%	5,50%	10,90%	3,21%	1,92%	-	-	-	-
mercredi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00%	18,00%	22,50%	21,00%	14,00%	13,50%	6,17%	6,41%	0,64%	0,64%	-	-	-	-
jeudi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,50%	4,50%	15,50%	24,00%	18,23%	14,06%	11,98%	11,98%	1,28%	1,28%	1,28%	-	-	-	-
vendredi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,60%	3,13%	5,21%	7,65%	11,59%	7,32%	10,37%	3,66%	2,70%	-	-	-	-	-	-
samedi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,78%	0,68%	1,35%	1,35%	-	-	-	-	-	-	-	-
dimanche	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Conclusion

Ce projet pilote n'aurait pu voir le jour sans l'aide de collègues de plusieurs autres services. En effet, des collègues du comptoir de prêt ont été sollicités pour le prêt de la trousse et sa préparation matérielle. L'équipe des technologies en bibliothèque s'est occupée d'ajouter la réservation du cocon dans l'outil LibCal de Springshare et ainsi que des paramétrages. Nos collègues de la bibliothèque de musique nous ont quant à eux suggéré une base de données et des listes audio. L'équipe des communications nous a aidés dans la création et la promotion du cocon, sans oublier le soutien indéfectible de la cheffe de bibliothèque qui a cru au projet et nous a épaulés tout au long de ce dernier.

Pour un futur déploiement de cocons microsieste, il serait envisageable d'installer plus d'un cocon dans la même bibliothèque et d'offrir ce mobilier dans plus d'une bibliothèque de l'université. D'autre part, il serait intéressant de modifier l'emplacement du mobilier et de louer plusieurs cocons pour faire un événement promotionnel.

Enfin, le projet a été un franc succès, car il répondait à un besoin et s'inscrivait dans la volonté des bibliothèques universitaires de poursuivre leur engagement envers la communauté et de continuer d'assurer leur mission qui leur revient. Et c'est là que l'expression bibliothèque comme troisième lieu prend tout son sens.

SOURCES CONSULTÉES

Bonte, R. (2020) Tokyo 2020 : l'inemuri, ou l'art de la sieste au pays du soleil… couchant. Repéré à www.francetvinfo.fr/les-jeux-olympiques/tokyo-2020/tokyo-2020-l-inemuri-ou-l-art-de-la-sieste-au-pays-du-soleil-couchant_4531195.html

Cassidy, A. (2017). Clocking off : the companies introducing nap time to the workplace. Repéré à www.theguardian.com/business-to-business/2017/dec/04/clocking-off-the-companies-introducing-nap-time-to-the-workplace

Cathelinais, C. (2018, 13 octobre). Avec son cocon, cette start-up fait la promotion de la sieste au bureau. Repéré à www.bfmtv.com/economie/emploi/vie-de-bureau/avec-son-cocon-cette-start-up-fait-la-promotion-de-la-sieste-au-bureau_AN-201810130036.html

Corrall, S. (2022). The Social Mission of Academic Libraries in Higher Education. Dans Schlak, T., Corrall, S. et Bracke, P. (dir.), *The Social Future of Academic Libraries : New Perspectives on Communities, Networks, and Engagement*. Londres : Facet Publishing, 109-148. doi : doi.org/10.29085/9781783304738.007

Cox, A. et Brewster, L. (2020). Library support for student mental health and well-being in the UK : before and during the COVID-19 pandemic. *Journal of Academic Librarianship, 46*(6) : 102256. doi : doi.org/10.1016/j.acalib.2020.102256

Direction des bibliothèques, Université de Montréal (2019). Vision, mission, valeurs. Repéré à bib.umontreal.ca/les-bibliotheques-udem/vision-mission-valeurs

Dormez là-dessus (2019). L'art et la science de la sieste. Repéré à dormezladessuscanada.ca/lart-et-la-science-de-la-sieste/

Godbout, R., Carrier, J., Bastien, C. et Morin, C. M. (2021). Pandémie COVID-19, sommeil et séquelles psychologiques : au nom du Réseau canadien du sommeil et des rythmes circadiens et de la Société canadienne du sommeil. *Canadian journal of psychiatry. Revue canadienne de psychiatrie*, *66*(9) : 778-781. doi : doi.org/10.1177/0706743720980262

Goyer, M. (2023, 26 septembre). L'avenir appartient à ceux qui…dorment assez. *La Presse.* Repéré à www.lapresse.ca/affaires/2023-09-26/vie-au-travail/l-avenir-appartient-a-ceux-qui-dorment-assez.php

Hidayatullah, F., Zainuddin, Z. I. et Putra, K. A. D. (2022). Napping Areas and Nap Pods in Academic Library. *Record and Library Journal*, *8*(2) : 228-238. doi : doi.org/10.20473/rlj.V8-I2.2022.228-238

Lacroix, F. (2019, 15 mai). Angers. La bibliothèque universitaire soigne ses étudiants. *Ouest-France.* Repéré à www.ouest-france.fr/pays-de-la-loire/angers-49000/angers-la-bibliotheque-universitaire-soigne-ses-etudiants-fefcbc27-044b-34ed-b7df-26b1f9260e0a

Levasseur. C. (2019, 22 mars). La sieste au bureau, on y travaille ! Repéré à www.leparisien.fr/societe/la-sieste-au-bureau-on-y-travaille-22-03-2019-8036238.php

Lund, H. G., Reider, B. D., Whiting, A. B. et Prichard, J. R. (2010). Sleep patterns and predictors of disturbed sleep in a large population of college students. *The Journal of adolescent health : official publication of the Society for Adolescent Medicine*, *46*(2) : 124-132. doi : doi.org/10.1016/j.jadohealth.2009.06.016

Mbous, Y. P. V., Nili, M., Mohamed, R. et Dwibedi N. (2022). Psychosocial Correlates of Insomnia Among College Students. *Preventing chronic disease*, *19* : E60. doi : doi.org/10.5888/pcd19.220060

Moran, M. (2014, 11 septembre). Google has sleep pods, Yelp has beer — why don't we just live at work ? *The Guardian.* Repéré à www.theguardian.com/commentisfree/2014/sep/11/google-sleep-pods-yelp-beer-work-leisure-offices

Rousset, M. (2021, 20 septembre). À Caen, une bibliothèque propose un espace sieste et des vélos pour étudier. *Liberté.* Repéré à actu.fr/normandie/caen_14118/a-caen-une-bibliotheque-propose-un-espace-sieste-et-des-velos-pour-etudier_44969590.html

Schaffhauser, D. (2016, 29 mars). Washington State U Tests Napping Pods. *Campus Technology.* Repéré à campustechnology.com/articles/2016/03/29/washington-state-u-tests-napping-pods.aspx

Utilisation de l'information en bibliothèque universitaire

Formation documentaire créditée et obligatoire aux cycles supérieurs

Contexte et bénéfices pour la clientèle étudiante et le corps professoral[1]

Élise Anne BASQUE, M.S.I.

Bibliothécaire spécialisée en sciences et génie, Bibliothèque
Polytechnique Montréal

Manon DU RUISSEAU, M.B.S.I.

Cheffe de section des Services-conseils, Bibliothèque
Polytechnique Montréal

Brendan FITZGIBBON, M.S.I.

Bibliothécaire spécialisé en sciences et génie, Bibliothèque
Polytechnique Montréal

Jimmy ROBERGE, M.Env., M.S.I.

Bibliothécaire, Service de la bibliothèque
Université du Québec à Trois-Rivières
Anciennement bibliothécaire à Polytechnique Montréal

Arina SOARE, M.L.I.S.

Bibliothécaire spécialisée en sciences et génie, Bibliothèque
Polytechnique Montréal

Marie TREMBLAY, M.S.I.

Anciennement bibliothécaire à Polytechnique Montréal

Résumé

Depuis 2002, la Bibliothèque de Polytechnique Montréal offre des formations documentaires obligatoires et créditées. Plus de 6 500 étudiantes et étudiants aux cycles supérieurs en génie y ont participé. Un sondage effectué au fil des ans révèle que plus de 90 % de la clientèle étudiante est satisfaite des apprentissages réalisés durant les cours. Les étudiantes et étudiants apprécient particulièrement apprendre à créer et exécuter une stratégie de recherche complexe dans une base de données bibliographiques, mais aussi découvrir de nouvelles ressources et en apprendre davantage sur le plagiat et le droit d'auteur. Les résultats d'un sondage auprès du corps professoral font ressortir que ses membres jugent ces formations utiles, une grande majorité d'entre eux indiquant que celles-ci ont permis à leurs étudiantes et étudiants de produire de meilleures revues de littérature. Les facteurs de succès de ces formations comprennent l'aspect crédité et obligatoire, les travaux portant sur le sujet de recherche et l'encadrement par les bibliothécaires. Outre les bénéfices pour la clientèle étudiante et le corps professoral, ces formations documentaires contribuent aussi au développement professionnel des bibliothécaires et amènent les bibliothèques universitaires à faire davantage partie de l'équation pour favoriser le succès des activités de recherche et d'enseignement de leur institution.

1. Article mis à jour en 2024. Référence originale : Basque, E. A., Brodeur, C., Du Ruisseau, M., Roberge, J., Soare, A. et Tremblay, M. (2021). Formation documentaire créditée et obligatoire aux cycles supérieurs : contexte et bénéfices pour la clientèle étudiante et le corps professoral. *Documentation et bibliothèques*, *67*(1) : 26-37. doi : doi.org/10.7202/1075634ar

Introduction et mise en contexte

Fondée à Montréal en 1873, Polytechnique Montréal est une importante université d'ingénierie. Elle offre plus de 120 programmes académiques (certificat, baccalauréat, maîtrise, doctorat) et compte plus d'une quarantaine de chaires de recherche actives dans plusieurs domaines du génie. Sa clientèle étudiante est plutôt diversifiée, puisqu'elle était composée, à l'automne 2023, de 29 % d'étudiantes et d'étudiants internationaux, proportion qui passait à 62 % parmi les personnes inscrites à la maîtrise et à 71 % chez celles au doctorat. En outre, la clientèle étudiante a connu une augmentation importante au fil des ans : l'institution accueillait un peu moins de 6 000 étudiantes et étudiants à l'automne 2008, tandis qu'elle en accueillait plus de 10 000 à l'automne 2023, dont presque 2 500 aux cycles supérieurs (Polytechnique Montréal, 2024a, 2024b).

Le corps professoral de l'institution connaît aussi une croissance depuis quelques années. Polytechnique Montréal compte aujourd'hui environ 360 professeurs, professeures et maîtres d'enseignement, soit une quarantaine de plus qu'il y a trois ans (Répertoire des expertises de Polytechnique Montréal, 2024[2]).

La Bibliothèque de Polytechnique emploie pour sa part plus d'une trentaine de personnes réparties dans trois services. L'équipe des Services-conseils, composée d'une gestionnaire et de sept bibliothécaires, est responsable de la plupart des activités de formation documentaire.

Plusieurs études publiées ont fait état des bénéfices associés aux formations documentaires et au développement des compétences informationnelles parmi la clientèle étudiante universitaire (Basque *et al.*, 2020 ; Blake, Bowles-Terry, Pearson et Szentkiralyi, 2017 ; Catalano et Phillips, 2016 ; Julien et Boon, 2004 ; Talikka, Eskelinen et Varri, 2014). D'autres études ont également documenté les relations entre l'utilisation des services de bibliothèques (incluant la participation des étudiantes et étudiants à une formation documentaire) et des éléments comme le taux de diplomation (Cook, 2014 ; Murray, 2014 ; O'Kelly, 2015).

Cependant, la littérature est moins abondante en ce qui concerne particulièrement les avantages des formations documentaires créditées et/ou obligatoires aux cycles supérieurs comparativement aux formations optionnelles. Harris (2011) a dressé une comparaison de plusieurs approches formatives et de leur efficacité auprès des doctorants et doctorantes. Elle y rapporte notamment que les formations uniques (« *one-shot* ») peuvent être utiles à court terme, mais qu'elles sont plus ou moins adéquates pour favoriser le développement de compétences informationnelles avancées requises par les études supérieures. De plus, les cours obligatoires et crédités (et donc évalués) permettent de mesurer l'apprentissage des étudiantes et étudiants et d'intervenir en cas de besoin. En outre, leur caractère obligatoire garantit que l'ensemble de ceux-ci sont exposés aux formations documentaires.

Le présent article situe d'abord le programme de formations aux compétences informationnelles de Polytechnique Montréal dans le paysage universitaire

2. www.polymtl.ca/expertises

québécois, puis décrit son évolution au fil des ans. Il vise ensuite à analyser les résultats de sondages effectués auprès des étudiantes et étudiants, mais aussi du corps professoral, en lien avec les formations. Enfin, une discussion fait ressortir les facteurs de succès, la pertinence et la valeur des formations, tant pour la clientèle étudiante que pour le corps professoral, l'institution et le personnel de la Bibliothèque.

État de la situation au Québec

La formation aux compétences informationnelles peut s'appuyer sur divers modèles. Karsenti, Dumouchel et Komis (2014) affirmaient que la *Norme sur les compétences informationnelles* de l'Association of College & Research Libraries (ACRL, 2000) dominait dans le milieu universitaire au Québec. Ce cadre de référence permet d'évaluer les compétences informationnelles d'une personne dans le contexte d'études postsecondaires, donc de « vérifier le degré de maîtrise de l'ensemble de ces compétences chez les étudiants » (Karsenti *et al.*, 2014). Cependant, depuis la publication du *Référentiel de compétences informationnelles en enseignement supérieur* (ACRL, 2015), les bibliothécaires québécois s'approprient ses grands principes et les appliquent dans leurs activités d'enseignement. D'ailleurs, le texte anglais original du référentiel a été traduit en français par le Groupe de travail de la Promotion du développement des compétences informationnelles (GT-PDCI) (ACRL, 2016).

En 2019, le GT-PDCI du réseau de l'Université du Québec publiait les résultats d'une vaste enquête menée auprès de sa population étudiante pour déterminer ses compétences informationnelles comparativement aux objectifs académiques et aux exigences des milieux professionnels. L'enquête prenait la forme d'un questionnaire fondé sur les habiletés énoncées dans le *Référentiel de compétences informationnelles en enseignement supérieur* de l'ACRL. Elle a révélé que plus de 50 % des répondants n'ont pu répondre correctement aux trois quarts des questions posées, ce qui a poussé le GT-PDCI à formuler certaines recommandations, notamment que l'offre de formation aux compétences informationnelles soit bonifiée et que les bibliothécaires collaborent « avec les équipes-programmes pour identifier les compétences informationnelles développées dans le cadre des programmes d'études » (Groupe de travail de la Promotion du développement des compétences informationnelles, 2019).

Le constat tiré par le réseau de l'Université du Québec présente de l'intérêt pour toutes les bibliothèques universitaires québécoises (BUQ). Une recension de l'offre en matière de formation aux compétences informationnelles au sein des institutions québécoises pourrait venir alimenter les mesures visant à réaliser les recommandations du GT-PDCI. Quelles formes prennent le plus souvent ces formations ? S'inscrivent-elles souvent dans le cadre d'un cours crédité ? Sont-elles souvent obligatoires ?

À l'heure actuelle, il ne semble toutefois pas exister de données exhaustives et centralisées sur le nombre et la nature des formations documentaires offertes par les bibliothèques universitaires québécoises. Le Partenariat des bibliothèques

universitaires du Québec (PBUQ), anciennement le Sous-comité des bibliothèques du Bureau de coopération interuniversitaire (BCI), compile périodiquement des données statistiques sur celles-ci, incluant des données sur les formations documentaires. Cependant, ces données comprennent uniquement le nombre total d'activités de formation données à un groupe sans en préciser le statut (optionnel, obligatoire, crédité ou non crédité) ou les sujets abordés (recherche dans des bases de données, droit d'auteur, logiciels de gestion bibliographique, etc.) (Partenariat des bibliothèques universitaires du Québec, 2024). Elles ne permettent donc pas de connaître l'offre de formations documentaires créditées et obligatoires auprès de la population étudiante par les bibliothèques universitaires du Québec.

Dans ce contexte, l'équipe des Services-conseils de la Bibliothèque de Polytechnique Montréal a préparé un court sondage destiné aux bibliothèques universitaires québécoises. Son objectif consistait à en savoir un peu plus sur les formations documentaires offertes dans les autres institutions, notamment à savoir si elles sont créditées et obligatoires, ainsi que le cycle d'études des participants (baccalauréat, maîtrise ou doctorat). Le sondage en ligne a été transmis par courriel aux 17 autres bibliothèques universitaires du Québec en octobre 2020, puis à nouveau en mai 2024, et toutes y ont répondu. Bien que l'offre de formation documentaire ait changé dans certaines bibliothèques, la compilation des résultats demeure très similaire en 2024.

Les réponses à ce sondage ont permis d'apprendre que quatre bibliothèques universitaires québécoises (incluant Polytechnique Montréal) affirment être entièrement responsables d'au moins une formation créditée, c'est-à-dire que ce sont elles qui conçoivent l'intégralité de son contenu, qui donnent la formation, et qui évaluent les apprentissages. Un modèle répandu, rapporté par environ la moitié des bibliothèques sondées, est celui des formations documentaires intégrées à un cours crédité. La forme et la portée de ces formations varient toutefois grandement : elles sont quelquefois offertes dans le cadre d'un cours obligatoire, mais souvent dans le cadre d'un cours facultatif, et les bibliothécaires sont parfois responsables d'évaluer l'apprentissage des étudiantes et des étudiants en lien avec la matière enseignée. Par ailleurs, Polytechnique Montréal demeure à ce jour la seule institution à rendre obligatoire une formation documentaire créditée pour toute sa clientèle étudiante aux cycles supérieurs, profil recherche. Une autre institution rejoint presque tous les étudiants et les étudiantes des cycles supérieurs, puisque sa formation documentaire est une condition d'admission obligatoire. Cependant, cette formation n'est rattachée à aucun crédit et certains étudiantes et étudiants peuvent en être exemptés selon leurs résultats à un test préliminaire.

Ce constat vient appuyer la pertinence de l'étude de cas présentée dans un article publié dans le cadre d'une conférence de l'American Society for Engineering Education (ASEE) (Basque *et al.*, 2020). Intitulé *Credited Information Literacy Training Sessions for Graduate Students — Still Relevant after 18 years : A Case Study*, l'article décrit le cas des formations documentaires créditées obligatoires pour tous

les cycles supérieurs en profil recherche et qui sont données par les bibliothécaires de Polytechnique Montréal, cas assez unique dans le paysage québécois.

Évolution des formations documentaires créditées et obligatoires aux cycles supérieurs à Polytechnique (2002-2024)

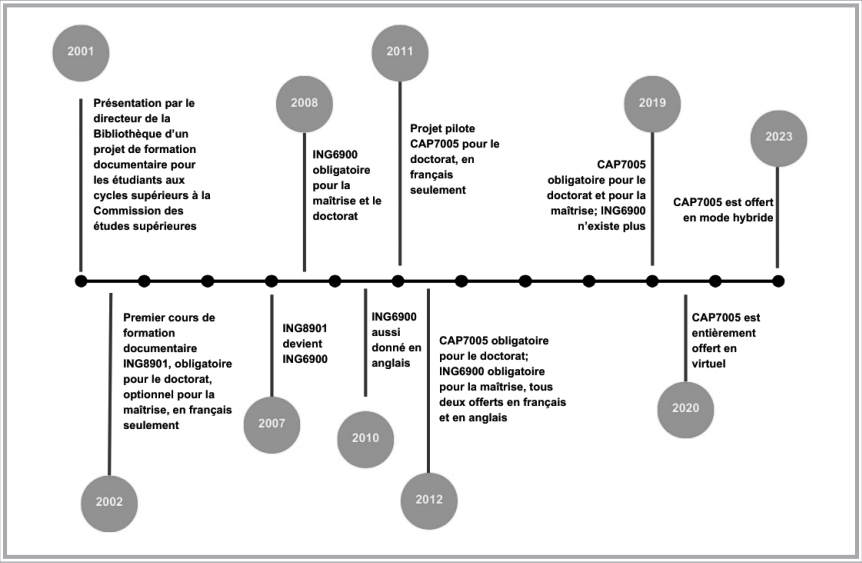
C'est à l'automne 2002 que la Bibliothèque a commencé à offrir des séances de formations documentaires créditées pour les étudiantes et étudiants des cycles supérieurs. Ces séances comptaient pour un demi-crédit dans le cadre d'un cours obligatoire en méthodologie de la recherche (ING8901) pour les doctorants et doctorantes. Dès le départ, les bibliothécaires étaient responsables du contenu ainsi que de l'évaluation du demi-crédit. Plusieurs éléments ont contribué à la mise en œuvre de cette première formation documentaire obligatoire et créditée, mais en voici trois qui ont joué un rôle majeur :

- Le Plan d'action 1999-2003 de l'École Polytechnique (ainsi nommée à l'époque), qui comportait un objectif en particulier visant à « offrir aux étudiants et aux chercheurs une formation en recherche bibliographique » (Polytechnique Montréal, 2000).
- Un sondage effectué en 2001 par le Bureau d'appui pédagogique auprès du corps professoral et qui portait sur l'encadrement aux cycles supérieurs. L'analyse des réponses indiquait, entre autres, que 73 % des professeurs et professeures se disaient plutôt ou totalement d'accord sur l'importance d'une « formation en recherche et gestion bibliographique informatisée » (Dansereau, Forest, Plamondon et Villiard, 2014).
- Une présentation du directeur de la Bibliothèque, en novembre 2001 (Proulx et Mallet, 2006), auprès des instances concernées au sujet d'un projet de formation documentaire qui serait élaboré selon la norme de l'ACRL. La vision claire des éléments à mettre en place en collaboration avec les bibliothécaires et les gestionnaires de l'époque a certainement aidé à la création de cette formation.

La ligne du temps présentée à la figure 1 résume les moments importants de l'évolution de la formation documentaire créditée offerte aux étudiantes et étudiants des cycles supérieurs. De plus, les paragraphes suivants résument l'historique de cette formation documentaire, lequel est présenté en détail par Basque *et al*. (2020).

Au départ, à l'automne 2002, le programme offert s'étalait sur 12 heures de formation. L'évaluation reposait essentiellement sur un portfolio individuel qui était ciblé sur les projets de recherche des étudiantes et étudiants (Proulx et Mallet, 2006). Au fil des ans, l'arrivée d'une clientèle allophone de plus en plus importante n'ayant pas une connaissance suffisante du français (Polytechnique Montréal, 2020) a entraîné la traduction du matériel pédagogique en anglais pour offrir un service minimal à cette clientèle.

FIGURE 1 ■ Étapes importantes de l'évolution des formations documentaires créditées obligatoires à Polytechnique Montréal



À l'automne 2007, le cours ING8901 est devenu ING6900 et, l'année suivante, ce dernier devenait aussi obligatoire pour les personnes inscrites à la maîtrise recherche. Avec le portfolio, l'évaluation des travaux pouvait prendre environ trois heures et demie par étudiant et étudiante. L'augmentation importante de la clientèle a obligé les bibliothécaires à revoir l'évaluation des formations. Ainsi, à partir de l'automne 2008, l'évaluation n'était plus basée sur un portfolio, mais bien sur deux examens.

À l'automne 2010, les formations documentaires rattachées au cours ING6900 ont commencé à être offertes également en anglais puisque le cours lui-même a commencé à être donné dans les deux langues.

Au printemps 2011, la Bibliothèque a été sollicitée par la Direction des études supérieures pour élaborer un atelier d'un crédit de dix heures et demie destiné à remplacer les laboratoires du cours ING6900 pour la clientèle étudiante du doctorat. Cet atelier s'inscrivait dans le cadre d'un nouveau microprogramme d'ateliers de formation au doctorat conçu pour permettre aux étudiantes et étudiants d'acquérir certaines compétences complémentaires utiles pour leur carrière académique et professionnelle. Ainsi, l'atelier CAP7005 intitulé *Traitement de l'information scientifique et technique* a commencé à l'automne 2011, fruit d'une collaboration entre l'équipe des bibliothécaires et un professeur du département de génie physique qui était le responsable de l'atelier. Ce dernier enseignait la partie sur l'analyse critique d'un article scientifique. Contrairement au cours ING6900, le système de notation de l'atelier est « succès ou échec ».

Finalement, à l'automne 2019, le contenu pédagogique ainsi que l'évaluation de l'atelier ont été placés sous la responsabilité de la Bibliothèque. Aussi, CAP7005 constitue maintenant le seul atelier obligatoire pour la clientèle étudiante du doctorat et de la maîtrise recherche puisque le cours ING6900 a été aboli. Il est

important de souligner toutefois qu'au sein de Polytechnique, c'est la communauté professorale qui doit approuver les notes et qui est responsable des cours. Ainsi, le professeur qui est impliqué depuis le début des ateliers CAP7005/CAP7005e demeure le responsable officiel.

Que ce soit en présentiel ou en ligne, l'atelier CAP7005 se déroule depuis l'automne 2023 en quatre séances de deux heures et demie, soit un total de dix heures. Avant la pandémie, les séances se déroulaient essentiellement en présentiel et duraient trois heures et quart. Le matériel pédagogique est élaboré en tenant compte des méthodes de pédagogie active. Les bibliothécaires font régulièrement des exercices en groupe, lancent des sondages et proposent parfois des débats ou des études de cas pour s'assurer de la participation des étudiantes et étudiants. L'atelier est offert aux sessions d'automne, d'hiver et d'été. Par conséquent, les bibliothécaires rencontrent annuellement entre 375 et 450 personnes inscrites aux cycles supérieurs.

Les objectifs de cet atelier consistent à permettre à la clientèle étudiante de :

- maîtriser la démarche et les outils permettant de faire une revue de la littérature scientifique et technique ;
- traiter de façon efficace les informations obtenues ;
- s'initier à l'analyse critique d'un article scientifique et à l'écosystème de la publication scientifique ;
- reconnaître et respecter les exigences éthiques et légales reliées à l'utilisation de l'information.

L'évaluation de l'atelier est basée sur les éléments suivants :

- un test autodiagnostique ;
- un premier travail dont l'objectif est de créer une stratégie de recherche optimisée dans une base de données bibliographique ciblée sur le projet des étudiantes et étudiants ;
- trois quiz sommatifs ;
- un deuxième travail dont l'objectif est d'analyser de manière critique un article scientifique.

Transformation de l'atelier en contexte de pandémie

En mars 2020, l'imposition par le gouvernement du Québec d'un confinement de la population visant à freiner la pandémie de la COVID-19 a forcé la modification des cours à Polytechnique Montréal. Ne connaissant pas la situation des étudiantes et étudiants (accès internet, présence ou non au Canada, état de santé, etc.), il a été décidé de transformer le cours complètement en mode asynchrone pour terminer la session d'hiver 2020. Tous les diaporamas ont été annotés et six vidéos ont été créées pour remplacer ce qui aurait été dit et présenté en classe. Les exercices ont été conservés dans les présentations. Pour encourager les étudiantes et étudiants à compléter les exercices, les réponses étaient disponibles seulement à la fin de la présentation. L'évaluation comportait à cette époque un

contrôle qui est devenu un examen à réaliser à la maison et qui était constitué de questions à développement.

Une partie des présentations annotées ont été réutilisées à la session d'été 2020, mais une portion du contenu a été couverte lors de séances virtuelles en direct d'une durée d'une heure et 45 minutes. Ces séances sont passées à une durée de deux heures et demie en 2023. Cette formule hybride a permis de laisser une certaine flexibilité aux étudiantes et étudiants pour effectuer les lectures à leur propre rythme, et de réintégrer davantage de pédagogie active dans les activités d'enseignement. Par exemple, les séances en direct comprenaient des ateliers en équipes pour discuter entre autres d'études de cas en lien avec le plagiat. Le clavardage et les sondages, des moyens simples, mais efficaces d'encourager la participation, ont beaucoup été utilisés. Les lectures préalables, en plus de contenir des exercices et du contenu théorique, menaient les étudiantes et les étudiants vers une plateforme web où ils partageaient leurs réflexions en réponse à certaines questions ouvertes en lien avec le matériel du cours. Les bibliothécaires utilisaient ensuite ces réponses pour alimenter les présentations lors des cours synchrones.

Aussi, pour favoriser une meilleure pédagogie inversée, trois quiz sommatifs ont été ajoutés à l'automne 2022 en remplacement du contrôle. Ainsi, les bibliothécaires avaient pour objectif d'encourager les étudiantes et les étudiants à approfondir leurs lectures préalables et complémentaires aux séances.

Même si la pandémie est derrière nous, une partie de la clientèle étudiante préfère assister à des séances en ligne. C'est pourquoi l'atelier est offert en présentiel et en ligne encore à ce jour.

Cette période de transformation a demandé énormément de travail et beaucoup d'adaptation de la part de toute l'équipe de bibliothécaires responsables des formations. Les compétences acquises par les bibliothécaires durant cette période intense, par exemple l'expérience avec le travail d'équipe à distance et la découverte d'outils pour la création de webinaires sont maintenant mises à profit dans d'autres sphères d'activité.

Sondage auprès de la clientèle étudiante

À la fin de chaque session, un sondage d'évaluation administré par le Bureau d'appui et d'innovation pédagogique est distribué aux personnes ayant suivi les cours. Il comprend une première section à choix multiples où les répondants et répondantes doivent donner leur degré d'accord en lien avec l'atteinte des objectifs du cours et ensuite indiquer leur degré de satisfaction par rapport à certains énoncés en lien avec le déroulement des cours. Les résultats de cette première section sont ensuite transmis de façon électronique à chaque bibliothécaire.

Les réponses n'ayant pas été centralisées au fil des ans et certains étudiantes et étudiants n'ayant pas répondu au sondage, les résultats de l'analyse de la première section reposent sur 1 731 réponses, soit 59 % des inscriptions aux cours

crédités obligatoires donnés par la Bibliothèque de 2011 à 2019. Le taux de réponse varie de 42 % à 80 % pour chacune des années académiques.

Comme le démontre la figure 2, plus de 90 % des participants et participantes se disent satisfaits en ce qui concerne l'atteinte de l'ensemble des objectifs ainsi que pour chacun des énoncés liés au déroulement des cours.

La figure 2 présente le taux de satisfaction agrégé pour tous les cours de 2011 à 2019, mais il a été vérifié que l'évolution au fil du temps, le langage ou le cycle d'études n'influencent pratiquement pas ces taux de satisfaction. En effet, chacun de ces trois facteurs a été testé en comparant les résultats de groupes où un seul facteur différait. Un seul facteur, lié à un seul objectif, présente un certain effet : les étudiantes et étudiants au doctorat ont généralement indiqué un plus grand taux de satisfaction en lien avec l'objectif « Définir un besoin d'information ». Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que plus de temps était consacré à cet objectif dans le cours CAP7005 (doctorat) que dans ING6900 (maîtrise).

La deuxième section du sondage inclut trois questions ouvertes, dont la question : « Quel est l'apprentissage le plus important que vous avez réalisé au cours de cet atelier ? ». Les deux autres questions portent sur des améliorations possibles et sur des commentaires généraux. Pour les besoins de cette étude, seules les réponses à la première question ont été analysées en détail, puisque les réponses aux deux dernières questions étaient généralement moins axées sur le contenu des formations (par exemple la durée des séances).

Contrairement aux réponses de la première section, les réponses aux questions ouvertes étaient retournées en format papier aux bibliothécaires formateurs. Comme certaines réponses papier ont été perdues, et qu'il n'a pas toujours été possible de déterminer l'année d'une réponse, le nombre de réponses analysées pour la deuxième section est moindre, soit 879, ce qui représente 30 % des personnes inscrites, avec une bonne représentativité de chaque année (2011 à 2019), chaque cycle (maîtrise et doctorat) et chaque langue (français et anglais).

L'analyse des réponses ouvertes a été effectuée à l'aide de la méthode d'analyse de contenu décrite par Huckin (2004). Des catégories ont été créées et chaque réponse a été attribuée à une ou plusieurs catégories. Effectivement, même si la question portait sur un seul apprentissage, il arrivait que deux items distincts soient mentionnés. Pour assurer la validité de la catégorisation, un même échantillon de 200 réponses a été catégorisé par deux personnes. La catégorisation étant très similaire pour l'ensemble de l'échantillon, le reste des réponses a été catégorisé par une seule personne. Les détails de chacune des catégories sont présentés dans le tableau 1.

Peu importe le cycle d'études et la langue, l'apprentissage le plus important mentionné le plus souvent par les répondants et répondantes concerne la création et l'exécution d'une stratégie de recherche complexe (voir la figure 3). Pour les autres catégories de réponses, certaines variations mineures ont été observées selon la langue ou le niveau (Basque *et al.* 2020), mais ne seront pas détaillées dans le présent article.

FIGURE 2 ■ Taux de satisfaction des personnes inscrites aux cours ING6900 et CAP7005 (2011-2019)

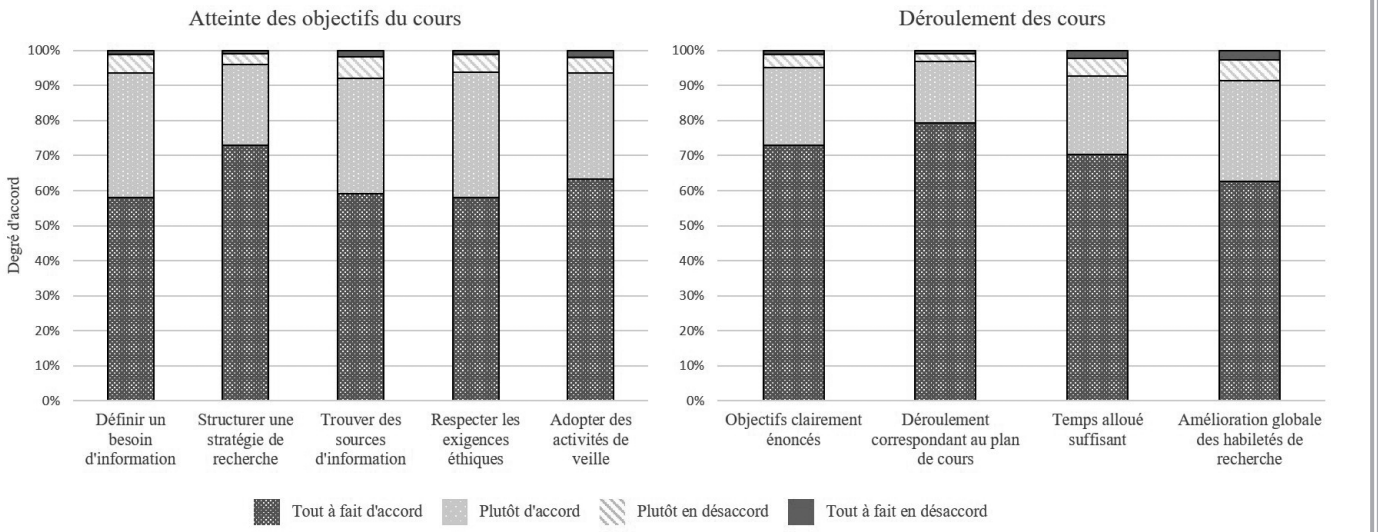
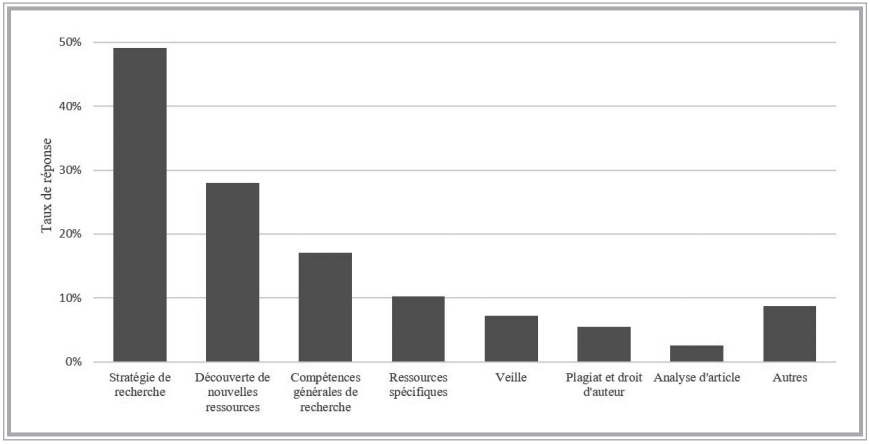


TABLEAU 1 ■ Catégories des apprentissages les plus importants

Catégories – Apprentissage important	Instructions pour la catégorisation — La réponse a été assignée à cette catégorie si elle mentionnait :
Stratégie de recherche	Stratégie optimisée, opérateurs booléens, plan de concepts, méthode classique, recherche en mode expert, etc.
Découverte de nouvelles ressources	Découverte de nouvelles bases de données, diversification des ressources, nouveaux outils, etc.
Compétences générales de recherche	Commentaires indiquant l'amélioration générale de leur compétence informationnelle
Ressources spécifiques	Une ressource particulière était nommée : le site de la Bibliothèque, le nom précis d'une base de données, etc.
Veille	Alertes sujet, alertes de citation, se tenir à jour, etc.
Plagiat et droit d'auteur	Comment citer, éviter le plagiat, droit d'auteur, etc.
Analyse d'article	Lire et analyser un article scientifique
Autres	Logiciel de gestion des références, revue de littérature, recherche de différents types de documents (brevets, normes…), etc.

FIGURE 3 ■ Taux de réponse pour chacune des catégories d'apprentissages importants mentionnés par les personnes inscrites à ING6900 et CAP7005 (2011-2019)



Sondage auprès du corps professoral

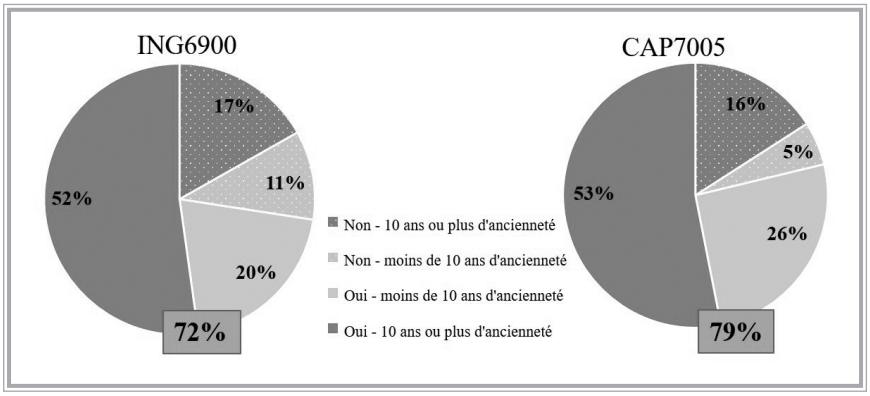
À la suite de l'analyse du sondage de satisfaction des étudiantes et étudiants, il a aussi semblé important de vérifier la satisfaction du corps professoral à l'égard des formations documentaires des cours ING6900 et CAP7005. L'avis des professeurs et professeures concernant ces formations et les compétences informationnelles des étudiantes et étudiants n'avait pas été obtenu depuis un sondage de 2012 effectué par le Bureau d'appui pédagogique qui mentionnait l'apport positif des formations aux compétences informationnelles offertes par la Bibliothèque

dans le cadre du cours ING6900 (Basque *et al.*, 2020 ; Dansereau *et al.*, 2014). Avant de transmettre le sondage, le directeur du Bureau des affaires professorales de Polytechnique a été contacté et il a recommandé de produire un sondage court ne demandant pas plus de cinq minutes, de préciser dans le courriel le nombre de questions et le temps nécessaire pour y répondre et de lancer le sondage pendant la deuxième semaine de janvier. Ces conseils, combinés à un envoi personnalisé par publipostage en janvier 2020, ont porté fruit puisque le taux de participation a atteint 40 %, soit 113 personnes participantes sur 285 personnes contactées.

Les deux premières questions ont permis d'apprendre que les réponses provenaient de tous les départements et que 31 % des professeurs et professeures ayant répondu au sondage avaient moins de dix ans d'ancienneté alors que 69 % avaient plus de dix ans d'ancienneté. Les deux questions suivantes vérifiaient si le corps professoral connaissait bien l'existence des deux cours crédités obligatoires offerts par la Bibliothèque, ce qui était le cas pour 63 % des personnes répondantes, mais 88 % connaissaient au moins l'un des deux cours.

Comme le démontre la figure 4, 72 % et 79 % de la communauté professorale connaissent respectivement l'existence des cours ING6900 et CAP7005. Par ailleurs, chez les professeures et professeurs ayant plus de dix ans d'ancienneté, la proportion d'entre eux ne connaissant pas l'existence d'ING6900 est très similaire à la proportion ne connaissant pas CAP7005. Cependant, pour ceux ayant moins de dix ans d'ancienneté, on constate qu'ils connaissent plus le cours CAP7005, soit le cours le plus récent. Ceci pourrait être dû au fait que les bibliothécaires de Polytechnique les rencontrent à leur arrivée pour leur présenter les services offerts par la Bibliothèque, incluant le cours CAP7005, que leurs étudiantes et étudiants suivront.

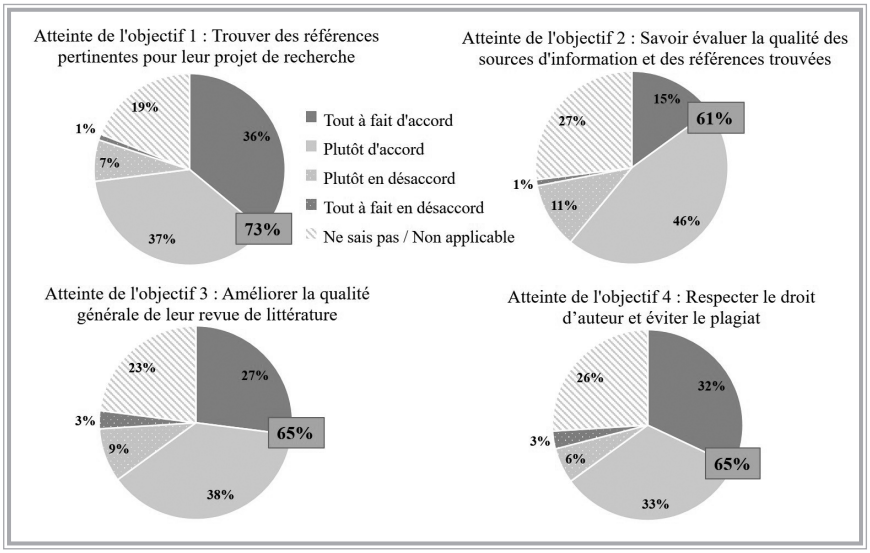
FIGURE 4 ■ Proportion du corps professoral connaissant l'existence des cours crédités obligatoires offerts par la Bibliothèque par ancienneté à Polytechnique Montréal



Le sondage prenait fin après ces questions pour les personnes répondantes ne connaissant aucun des deux cours. Les autres étaient dirigées vers une question leur demandant : « Avez-vous eu des étudiant(e)s à superviser aux cycles supérieurs et qui ont suivi le cours ING6900 ou l'atelier CAP7005 ? ».

Ensuite, la question centrale du sondage leur demandait si les cours offerts par la Bibliothèque permettaient à la clientèle étudiante en profil recherche d'atteindre quatre principaux objectifs en lien avec les compétences informationnelles, soit de trouver des références pertinentes pour leur projet de recherche, de savoir évaluer la qualité des sources d'information et des références trouvées, d'améliorer la qualité générale de leur revue de littérature et finalement de respecter le droit d'auteur et d'éviter le plagiat. Dans l'ensemble, le corps professoral était d'accord avec le fait que les cours ING6900 et CAP7005 participaient à l'atteinte de ces quatre objectifs, et ce, à plus de 60 % pour chacun des objectifs (voir la figure 5). L'énoncé ayant obtenu le plus haut taux d'accord (73 %) est celui disant que les cours aident les étudiantes et étudiants à trouver des références pertinentes pour leur projet de recherche. Or, l'un des travaux du cours CAP7005 vise précisément à ce que les personnes suivant le cours effectuent une stratégie de recherche complexe dans une base de données bibliographiques spécialisée en génie afin qu'elles trouvent des références pertinentes pour amorcer leur revue de littérature pour leur mémoire ou leur thèse. Le corps professoral a ainsi constaté un impact concret de ces cours sur la clientèle étudiante menant un projet de recherche.

FIGURE 5 ■ Taux d'accord du corps professoral par rapport à l'atteinte des objectifs des cours par les étudiantes et étudiants



Par ailleurs, on remarque que, pour chacune des questions, de 19 à 27 % des réponses étaient « Ne sais pas / Non applicable », ce qui correspond à la portion hachurée des graphiques de la figure 5. Quelques éléments peuvent expliquer ces résultats. Parmi les 100 professeurs et professeures qui connaissaient au moins l'un des deux cours, 11 n'avaient pas eu à superviser d'étudiantes ou d'étudiants ayant suivi les cours ou bien ne le savaient pas. Sept de ces 11 personnes ont répondu « Ne sais pas/Non applicable » pour toutes les questions d'atteinte des objectifs. De plus, certains commentaires à la fin du sondage mentionnaient qu'il était difficile de déterminer si l'atteinte des objectifs était due aux cours puisqu'ils

sont en place depuis plus de 18 ans et qu'ils sont obligatoires, et que, conséquemment, il n'y a pas de groupe témoin. De fait, il pourrait être intéressant d'entreprendre une étude pour mesurer l'évolution des connaissances des étudiantes et étudiants avant et après les cours, mais il s'agit là d'un projet de recherche en soi.

En ce qui concerne les réponses en désaccord avec l'atteinte des objectifs, elles se limitent à 12 % ou moins pour chacun des objectifs. Étant donné que la population étudiante est très hétérogène, il n'est pas surprenant de constater un certain taux de désaccord. Les personnes inscrites au cours proviennent de partout dans le monde et ont des connaissances qui varient, par exemple en lien avec le plagiat ou les outils de recherche abordés pendant les cours. Conséquemment, il est plausible que les étudiantes et étudiants qui progressent n'arrivent pas toujours à pleinement atteindre les objectifs du cours selon la perception du professeur ou de la professeure. Bien que les bibliothécaires constatent que la plupart des travaux sont de bonne qualité, certains de ces travaux pourraient justifier la pertinence d'un suivi personnalisé à la suite de la correction effectuée par les bibliothécaires. Or, le manque de temps pour effectuer des rétroactions aux étudiantes et étudiants est l'un des défis auxquels l'équipe de bibliothécaires est confrontée.

Finalement, le sondage se terminait par une question ouverte pour recueillir des commentaires. Quarante commentaires ont été formulés. Lors de l'analyse, ces commentaires ont été catégorisés. Certains abordaient différents éléments et ont été classés dans plus d'une catégorie.

- Dix-neuf commentaires positifs ont été reçus, qu'il s'agisse de félicitations ou d'encouragement à continuer.
- Certaines lacunes des étudiantes et étudiants ont été soulignées par cinq commentaires, dont la plupart expliquaient une réponse de désaccord par rapport à l'atteinte de certains objectifs à la question précédente, comme ceux en lien avec le plagiat ou l'évaluation de la qualité des sources.
- Les commentaires comportaient aussi huit suggestions d'amélioration, notamment concernant des préférences personnelles par rapport à certains logiciels de gestion bibliographique. L'un de ces commentaires suggérait que les cours de formations documentaires soient offerts à la maîtrise professionnelle, où une revue de littérature doit aussi être réalisée. Cette suggestion pourrait être considérée, quoique la prise en charge de cette clientèle potentielle et nombreuse par l'équipe de bibliothécaires impliquerait une augmentation substantielle de la charge de travail. La Bibliothèque pourrait toutefois cibler cette clientèle dans la promotion de ses ateliers volontaires sur la recherche d'articles scientifiques.
- Deux critiques concernaient plutôt le microprogramme d'ateliers complémentaires et obligatoires pour les étudiantes et étudiants des cycles supérieurs dont fait partie l'atelier CAP7005.
- La dernière catégorie de commentaires regroupait dix personnes soulignant qu'elles manquaient d'information par rapport aux formations documentaires offertes.

En plus des commentaires de cette dernière catégorie, quelques membres du corps professoral avaient aussi répondu directement au courriel d'envoi du sondage en demandant plus d'information. En considérant également les réponses « Ne sais pas / Non applicable » à la question de l'atteinte des objectifs et le fait que certains professeurs ou professeures ont aussi déclaré ne pas connaître l'existence des cours, l'équipe de bibliothécaires a voulu combler ce manque d'information. Une vidéo explicative (Bibliothèque Polytechnique Montréal, 2020) a été réalisée et envoyée à la communauté professorale, puis l'information en lien avec les cours donnés par les bibliothécaires a été bonifiée sur le site web de la Bibliothèque.

Discussion et conclusion

Selon un document officiel approuvé par les instances de Polytechnique Montréal détaillant les compétences attendues de la clientèle étudiante aux cycles supérieurs (Polytechnique Montréal, 2014), les personnes inscrites au doctorat ou à la maîtrise recherche doivent développer les compétences informationnelles leur permettant de « repérer, gérer et analyser l'information et les ressources documentaires pertinentes à un projet de recherche ou à un domaine de recherche. » À cet effet, l'expertise des bibliothécaires a donc été mise à contribution au fil des ans. Autant la communauté étudiante que le corps professoral font ressortir dans les sondages que les séances de formation documentaire créditées obligatoires permettent de développer les compétences attendues. Par exemple, comme souligné précédemment, 49 % de la clientèle étudiante sondée mentionne que l'élaboration d'une stratégie de recherche complexe constitue l'apprentissage le plus important. Lors d'un groupe de discussion tenu en avril 2024 avec des étudiantes et étudiants ayant suivi CAP7005 dans l'année précédente, plusieurs ont dit se servir quotidiennement des compétences acquises lors de cet atelier. Pour ce qui est du sondage transmis au corps professoral, 73 % des répondants et des répondantes sont d'accord avec le fait que les formations documentaires permettent aux étudiantes et étudiants de trouver des références pertinentes sur leur sujet de recherche, ce qui fait écho à l'apprentissage important souligné par les étudiantes et étudiants.

Un des facteurs de ce succès est le fait que les travaux sont en lien avec les projets de recherche des étudiantes et étudiants. La revue de littérature étant une partie importante d'un mémoire ou d'une thèse de doctorat, il est donc utile et efficace pour la clientèle étudiante d'identifier rapidement des références pertinentes. Un autre facteur ayant joué un rôle est l'encadrement fourni par l'équipe de bibliothécaires. Alors que dans les premières années des formations, le faible nombre d'étudiants et d'étudiantes permettait d'offrir un suivi serré des recherches de références des personnes inscrites au cours, le nombre actuel d'étudiants et d'étudiantes ne permet plus un encadrement aussi personnalisé. Cependant, l'équipe de bibliothécaires fournit des outils comme une liste aide-mémoire des principaux éléments à vérifier pour avoir une bonne stratégie de recherche permettant de fournir un certain encadrement, en plus du contact avec les bibliothécaires et d'un suivi personnalisé lorsque nécessaire. Enfin, un troisième

facteur concerne l'aspect crédité de l'atelier, ce qui implique que l'étudiant ou l'étudiante doit faire preuve d'un certain engagement pour réussir le cours. Cet engagement se traduit par l'obligation de réaliser deux travaux et trois quiz, alors qu'un atelier non crédité, souvent non évalué, est moins susceptible de générer un tel engagement.

De plus, les résultats du sondage auprès du corps professoral révèlent que l'existence de ces formations données par la Bibliothèque est bien connue des professeurs et professeures (88 %). Cela suggère que la Bibliothèque jouit d'une certaine notoriété auprès du corps professoral. En considérant le taux d'accord avec la contribution des formations documentaires créditées à l'atteinte des objectifs en lien avec les compétences informationnelles, il est plausible que les professeures et professeurs soient conscients que ces cours leur font gagner du temps d'encadrement. Or, dans un contexte de transformation numérique où le rôle des bibliothèques est parfois remis en question, bénéficier d'une reconnaissance et d'un appui du corps professoral constitue un atout important puisque celui-ci entretient généralement une influence majeure auprès des instances institutionnelles.

De façon générale, les formations documentaires ont de nombreux effets positifs, non seulement pour la clientèle étudiante, mais aussi pour les bibliothèques, notamment par une meilleure utilisation de leurs ressources et de leurs services. Plusieurs étudiantes et étudiants du groupe de discussion d'avril 2024 confirment d'ailleurs que CAP7005 leur a permis de renforcer leurs liens avec la Bibliothèque, ou bien carrément de découvrir la Bibliothèque, son personnel et ses ressources.

En ce qui concerne les bibliothécaires impliqués, ces formations mettent en valeur leur expertise et favorisent la mise à jour de leurs connaissances.

Il va de soi que le fait d'offrir des formations documentaires obligatoires représente beaucoup de travail pour l'équipe qui en est responsable. À la Bibliothèque de Polytechnique Montréal, quatre bibliothécaires consacrent de 40 % à 50 % de leur temps aux formations documentaires obligatoires et une gestionnaire y consacre environ 20 % de son temps. Cependant, en plus des avantages énumérés précédemment, d'autres bénéfices ont été constatés à Polytechnique Montréal en lien avec les formations créditées et obligatoires. Par exemple, les travaux évalués obligent tous les étudiantes et étudiants à interroger des bases de données incontournables dans le domaine du génie et ainsi à découvrir les ressources de la Bibliothèque. De son côté, l'équipe de bibliothécaires a un portrait de la recherche en cours dans l'institution à travers la correction des travaux, ainsi qu'une meilleure connaissance des besoins particuliers de la nombreuse clientèle étudiante internationale aux cycles supérieurs. Elle est également bien placée pour sensibiliser les étudiantes et étudiants à certains enjeux importants pour l'institution et directement liés à la mission de la Bibliothèque, comme le libre accès ou le plagiat. Enfin, grâce aux apprentissages réalisés dans le cadre des formations de la Bibliothèque, les étudiantes et étudiants des cycles supérieurs seront plus autonomes sur le plan des compétences informationnelles.

Par ailleurs, la mise en œuvre de ces formations favorise le travail en équipe puisque la matière enseignée à un grand nombre de personnes chaque session doit être élaborée et mise à jour par l'ensemble des bibliothécaires pour être présentée de façon uniforme. Ce travail en équipe permet non seulement de renforcer les liens entre collègues, mais aussi de partager des connaissances. Les bibliothécaires se perfectionnent sans cesse pour maintenir à jour les formations, et leur expertise vient contribuer à l'évolution des services de la Bibliothèque. Le fait d'offrir des formations en anglais et en français garantit également le maintien du bilinguisme au sein de l'équipe.

Certes, la conception et la prestation de formations documentaires obligatoires et créditées présentent des défis, outre le temps requis, que l'équipe a su relever au fil du temps. Par exemple, les bibliothécaires doivent susciter la motivation chez une clientèle étudiante qui n'est pas toujours consciente de son besoin d'apprendre à bien chercher. Ils doivent aussi maintenir l'intérêt des étudiantes et étudiants, ce que permet entre autres la pédagogie active et l'utilisation d'exemples fondés sur des cas réels de recherches effectuées par des étudiants ou des étudiantes aux cycles supérieurs à Polytechnique Montréal. L'équipe doit également suivre l'évolution des enjeux importants dans l'écosystème de l'information scientifique — on pense par exemple à la gestion des données de recherche, susceptible de gagner en importance au cours des années à venir, ainsi qu'aux impacts de l'arrivée spectaculaire des systèmes d'intelligence artificielle générative. Ce dernier aspect est d'ailleurs intégré graduellement à l'atelier CAP7005, étant devenu incontournable très rapidement pour la clientèle des cycles supérieurs, notamment en ce qui concerne la rédaction scientifique et la revue de littérature.

Étant donné les bénéfices associés à ces formations, qui ont été observés et détaillés dans le présent article, il serait intéressant que les bibliothèques universitaires travaillent activement à intégrer davantage ce type de formations dans les programmes universitaires, plus particulièrement aux cycles supérieurs. Force est de constater que, selon les résultats du sondage transmis aux autres universités québécoises, les formations documentaires créditées et obligatoires sont peu répandues au sein des institutions universitaires québécoises. Les bibliothèques universitaires pourraient en effet unifier leurs voix pour renforcer la promotion de cette vision auprès des instances institutionnelles de leur université respective.

À la lumière des constats dressés précédemment, il s'avérerait aussi intéressant de réaliser un bilan détaillé des formations documentaires offertes par l'ensemble des bibliothèques universitaires au Québec et dans les autres provinces canadiennes. Un tel bilan portant sur tous les types de formations documentaires (obligatoires, optionnelles, créditées) et sur l'ensemble des clientèles ciblées (premier cycle, cycles supérieurs, etc.) permettrait de mieux connaître l'état et les enjeux associés aux formations documentaires en milieu universitaire.

Remerciements

Les autrices et auteurs voudraient remercier Christine Brodeur, qui était une des autrices de l'article original. Les auteurs et autrices tiennent également à

souligner la contribution de Geneviève Rauzon-Charbonneau, Olivier Dufault et Amanda Riddles. Ces personnes étaient toutes à l'emploi de Polytechnique Montréal lors de la rédaction de l'article original paru en 2021.

SOURCES CONSULTÉES

ACRL (2000). *Information Literacy Competency Standards for Higher Education*. Repéré à alair.ala.org/server/api/core/bitstreams/ce62c38e-971a-4a98-a424-7c0d1fe94d34/content

ACRL (2015). Framework for Information Literacy for Higher Education. Repéré à www.ala.org/acrl/standards/ilframework

ACRL (2016). *Référentiel de compétences informationnelles en enseignement supérieur*. Repéré à www.ala.org/sites/default/files/acrl/content//standards/framework-french.pdf

Basque, É. A., Brodeur, C., Du Ruisseau, M., Roberge, J., Soare, A. et Tremblay, M. (2020). Credited information literacy training sessions for graduate students — Still relevant after 18 years : A case study. Communication présentée à la 2020 ASEE Virtual Annual Conference.

Bibliothèque Polytechnique Montréal (2020). Présentation des ateliers CAP7005/CAP7005e. Repéré à youtu.be/N65r83TOGHo

Blake, J., Bowles-Terry, M., Pearson, N. S. et Szentkiralyi, Z. (2017). The impact of information literacy instruction on student success : A multi-institutional investigation and analysis. *Fondren Libraries Research*, *13*. Repéré à scholar.smu.edu/libraries_cul_research/13/

Catalano, A. J. et Phillips, S. R. (2016). Information literacy and retention : A case study of the value of the library. *Evidence Based Library and Information Practice, 11*(4) : 1-13. doi : doi.org/10.18438/b82k7w

Cook, J. M. (2014). A library credit course and student success rates : A longitudinal study. *College & Research Libraries, 75*(3) : 272-283. doi : doi.org/10.5860/crl12-424

Dansereau, J., Forest, L., Plamondon, M.-È. et Villiard, D. (2014). *Sondage sur l'encadrement des étudiants aux cycles supérieurs à Polytechnique Montréal : Rapport d'analyse*. Montréal : Polytechnique Montréal.

Groupe de travail de la Promotion du développement des compétences informationnelles (2019). *Portrait des compétences informationnelles des étudiants du réseau de l'Université du Québec*. Repéré à reseau.uquebec.ca/fr/system/files/documents/memoires_avis_rapports/portrait-competences-informationnelles-etudiants-reseau-uq-2019.pdf

Harris, C. S. (2011). The case for partnering doctoral students with librarians : A synthesis of the literatures. *Library Review, 60*(7) : 599-620. doi : doi.org/10.1108/00242531111153614

Huckin, T. (2004). Content analysis : What texts talk about. Dans Bazerman, C. et Prior, P. (dir.), *What writing does and how it does it : An introduction to analyzing texts and textual practices*. Mahwah : Lawrence Erlbaum Associates, 13-32.

Julien, H. et Boon, S. (2004). Assessing instructional outcomes in Canadian academic libraries. *Library & Information Science Research, 26*(2) : 121-139. doi : doi.org/10.1016/j.lisr.2004.01.008

Karsenti, T., Dumouchel, G. et Komis, V. (2014). Les compétences informationnelles des étudiants à l'heure du Web 2.0 : proposition d'un modèle pour baliser les formations. *Documentation et bibliothèques, 60*(1) : 20-30. doi : doi.org/10.7202/1022859ar

Murray, A. L. (2014). The academic library and high-impact practices for student retention : Perspectives of library deans (doctorat, Western Kentucky University). Repéré à digitalcommons.wku.edu/diss/57/

O'Kelly, M. (2015). Correlation between library instruction and student retention. Communication présentée à Southeastern Library Assessment Conference, Atlanta, GA. Repéré à scholarworks.gvsu.edu/library_presentations/55/

Partenariat des bibliothèques universitaires du Québec (2024). Statistiques générales des bibliothèques universitaires du Québec. Tableaux comparatifs par établissements. Repéré à public.tableau.com/app/profile/bureau.de.coop.ration.interuniversitaire4479/viz/Tabledematires/Dashboard1

Polytechnique Montréal (2000). *Plan d'action 1999-2003 de l'École Polytechnique : Stratégies, Cahier de suivi.* Montréal : Polytechnique Montréal.

Polytechnique Montréal (2014). *Compétences, éléments de compétences et ressources à mobiliser pour le DESS, la maîtrise professionnelle, la maîtrise recherche et le doctorat*. Repéré à share.polymtl.ca/alfresco/service/api/node/content/workspace/SpacesStore/95f276c2-1fce-4836-b1a9-ccbdc6e14309?a=false&guest=true

Polytechnique Montréal (2024a). Tout sur Polytechnique. Repéré à www.polymtl.ca/renseignements-generaux/tout-sur-polytechnique

Polytechnique Montréal. (2024b). Statistiques institutionnelles. Étudiants inscrits. Repéré à www.polymtl.ca/sg/docs_officiels/1410indx.php

Proulx, M. et Mallet, H. (2006). La création, l'implantation et l'évolution d'un cours crédité obligatoire de formation documentaire aux cycles supérieurs à l'École Polytechnique : La réalité d'un succès. *Argus, 35*(2) : 17-23.

Talikka, M., Eskelinen, H. et Varri, H. (2014). Does IL education have an impact on undergraduate engineering students' research skills ? Communication présentée à IATUL 35th Annual Conference, Espoo. Repéré à docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=&httpsredir=1&article=2039&context=iatul

Vers l'évaluation des sources plutôt que l'évaluation de l'information[1]

Marie-Christine BEAUDRY, M.S.I.
Bibliothécaire
Université du Québec à Montréal

Résumé

Un programme de formation autoportante de type tutoriel à suivre en mode asynchrone offert aux universitaires inscrits à l'une des sept maîtrises de l'École des sciences de la gestion de l'Université du Québec à Montréal (ESG UQAM) a été réalisé par le Service des bibliothèques de l'institution. Il vient combler les lacunes des compétences informationnelles (CI) qui avaient été mesurées dans un sondage de la Promotion du développement des compétences informationnelles (PDCI). Parmi les modules à réaliser, l'un devait porter sur l'évaluation des sources. De cette démarche a émergé une réflexion plus large sur la méthode d'évaluation à mettre de l'avant pour former les personnes étudiantes. La consultation des modèles disponibles de même que la revue de littérature ont permis d'identifier que les stratégies existantes n'étaient pas adaptées à la formation, car ils fonctionnent surtout à partir d'une analyse par type de document. Cet article présente la stratégie retenue pour former à l'évaluation des sources (Module 5) de la formation à l'ESG UQAM, positionne également le choix de proposer une méthode par étapes qui mène en dernier lieu à l'évaluation de l'information (le « Quoi ? »).

> Il est important de pouvoir se fier à l'information repérée, qu'elle soit imprimée ou électronique. Le chercheur doit faire preuve de jugement critique pour en évaluer la qualité et la pertinence. Aussi, toute information dont on ignore la provenance devrait a priori être écartée (Infosphère, 2015).

Introduction

Ce n'est plus un phénomène de mode ni même une tendance. La formation aux compétences informationnelles (CI) est inscrite depuis plusieurs décennies dans l'ADN des bibliothèques universitaires. Parmi la gamme de services de soutien à l'enseignement de notre institution, l'UQAM, les formations sur la

1. Article mis à jour en 2024. Référence originale : Beaudry, M.-C. (2022). Vers l'évaluation des sources plutôt que l'évaluation de l'information. *Documentation et bibliothèques*, *68*(2) : 69-78. doi : doi.org/10.7202/1089193ar

recherche d'information se hissent en tête de liste. Les lieux de partages d'expérience et d'innovation ainsi que les communautés de pratiques sont désormais répandus.

Le personnel enseignant, partenaire de première heure, signale d'une session à l'autre la pertinence d'intégrer la prestation de ces formations dans le cursus universitaire de leurs personnes étudiantes. Toutefois, encore à ce jour dans nos bibliothèques, le corps enseignant appuie ses demandes sur le besoin de former la communauté étudiante aux outils spécialisés, type bases de données de grands éditeurs scientifiques, pour rehausser la qualité des sources exploitées. Effectivement, en allant directement interroger les outils à la plus grande réputation savante, il appert pour le personnel enseignant que les références citées en bibliographie atteindront le plus grand standard de qualité (Metzger, 2007, 2078). Mais cette approche ne favorise pas la perspective critique des sources d'information. Celle-ci est comblée par le développement de la compétence d'évaluation. Encore à ce jour, plusieurs bibliothécaires offrant de la formation sur la recherche d'information mentionnent manquer de temps pour former sur cet aspect des CI. Les personnes enseignantes jugent plus utile de diriger directement leur communauté universitaire vers des outils de recherche disciplinaires ciblés au détriment d'éduquer sur les capacités d'analyse de sources plurielles. En revanche, pour trouver de l'information pour leurs travaux de recherche, les personnes étudiantes persistent à exploiter les moteurs de recherche comme Google (Choolhun, 2009, 168) ou, plus récemment, à utiliser les systèmes issus de l'intelligence artificielle (IA), particulièrement les agents conversationnels comme ChatGPT, phénomène en croissance vertigineuse (Joussemet et Meurs, 2024).

Un modèle existant

Pourtant, le Référentiel de compétences informationnelles en enseignement supérieur[2] (ACRL, 2016) inclut des habiletés liées à l'évaluation de l'information. Selon l'ACRL, ces habiletés sont non seulement fondamentales pour le choix juste de sources d'information en vue de les inclure dans un travail de recherche de qualité universitaire, mais elles sont nécessaires pour participer aux échanges savants sur une problématique.

- **L'autorité est construite et contextuelle**. « Les apprenants qui développent leurs CI utilisent des outils de recherche et des indicateurs d'autorité pour évaluer la crédibilité des sources, tout en tenant compte des éléments pouvant atténuer cette crédibilité » (ACRL, 2016, 9).
- **La recherche savante est une démarche d'investigation**. « Les apprenants qui développent leurs CI analysent l'information recueillie pour y détecter des lacunes ou des faiblesses » (ACRL, 2016, 15) ; « Les apprenants qui développent leurs CI conservent un esprit ouvert et un point de vue critique » (ACRL, 2016, 16).

2. uquebec.libguides.com/carrefour-competences-informationnelles

- **La production de savoirs résulte d'échanges**. « Les apprenants qui développent leurs CI portent un jugement critique sur les contributions des participants dans divers environnements collaboratifs » (ACRL, 2016, 17).

Les professionnelles et professionnels de l'ACRL qui ont conçu le référentiel étaient préoccupés par le choix et la critique des sources chez la chercheuse ou le chercheur d'information. La capacité d'évaluation se répartit au minimum à travers trois des fondements précédents (sans compter d'autres habiletés et dispositions disséminées au sein des autres piliers du Référentiel, attribuant un poids énorme à cette compétence). Les bibliothécaires universitaires ne peuvent ignorer ce guide essentiel à leurs pratiques de formation quand vient le temps d'instruire leurs publics apprenants.

Un projet de formation à distance impliquant l'évaluation des sources

Dans le contexte universitaire, les besoins de nos communautés sont régulièrement identifiés grâce à une collecte de données ou une recherche réalisée. Les résultats d'une étude produite par le réseau de l'Université du Québec sur l'intégration des CI (PDCI, 2018) a porté un éclairage sur les lacunes de la communauté inscrite à l'ESG UQAM. Selon les statistiques produites, celle-ci performait en deçà de la moyenne québécoise lorsqu'il est question de CI. Ces données ont engendré un projet de formation cherchant à pallier ces faiblesses. Une entente est née entre l'ESG UQAM et le Service des bibliothèques pour réaliser un cours autoportant, offert complètement en ligne, destiné à toutes leurs personnes inscrites à l'un de leurs sept programmes de maîtrise. En cours de réalisation, certains freins ont été expérimentés, incluant le contexte pandémique où, collectivement, il a fallu s'adapter. Mais ce dernier événement a permis de pousser les possibilités de formation en exploitant mieux les fonctionnalités offertes par les plateformes disponibles, expliquant que finalement, la formation en ligne ait été déployée seulement à la session d'hiver 2022.

Pour arrimer la formation aux besoins, un sondage réalisé par les bibliothécaires desservant la Faculté de gestion a été envoyé au personnel qui enseigne à l'école. Ce questionnaire, lancé en amont du processus, a présidé le développement du tutoriel. Le corps enseignant devait attribuer une note quantifiant leurs préférences sur les concepts à aborder dans la formation (par exemple, la recherche dans les outils spécialisés des sciences de la gestion, la bibliométrie, la citation de ses sources, etc.). L'équipe professorale a priorisé les apprentissages à mettre de l'avant pour leur communauté étudiante et les bibliothécaires devaient concevoir les contenus à partir de ces données recueillies.

Cette formation devait contenir un module sur l'évaluation. Cette demande a ouvert la possibilité d'aller plus loin que ce que proposait Infosphère (UQAM, 2015) et a rendu nécessaire la réalisation d'une revue de littérature sur cet aspect des CI. L'évaluation des sources souffre régulièrement d'un écrémage lors de prestations de formation (en présentiel ou à distance) causé par un manque de temps. Or, elle revenait au premier plan des compétences à atteindre pour réussir

la formation. Le personnel enseignant de l'ESG a également donné son aval pour qu'une évaluation sommative soit soumise aux personnes étudiantes au terme du parcours en ligne. La réussite de l'examen est devenue une condition sine qua non à l'obtention des crédits du cours MSG8000, passage inévitable pour chacune des sept maîtrises en gestion offertes par la faculté.

Tour d'horizon des tutoriels disponibles et revue de littérature

Avant de construire un module sur la compétence d'évaluation, les tutoriels déjà existants réalisés par les bibliothèques universitaires ont été passés en revue. Il fallait s'assurer que les apprentissages indispensables soient retenus et qu'en revanche, ceux délaissés par le programme de formation à distance de l'ESG soient mis de côté de manière éclairée. Faire des choix signifie éliminer.

Plusieurs plateformes de formation comportent un volet sur l'évaluation de l'information. Néanmoins, l'intitulé retenu par les différentes bibliothèques varie bien qu'il désigne un même processus. Par exemple, en langue française, les tutoriels utilisent souvent le terme Évaluer (Université de Sherbrooke, 2021 ; Université de Liège, s. d.), mais à l'UQAM (2015) et à l'Université de Montréal (s. d.), ils sont diffusés sous une rubrique au libellé autre, respectivement Analyser l'information et Fiabilité de l'information. Trier a été retenu par l'Université de Genève (s. d.). En langue anglaise, on retrouve *Critically Evaluating Information* (University of Sydney, 2021), *Processing* (TU Delft, s. d.), *Evaluating* (Concordia, 2020), etc.

Pour la plupart, les modules proposant des méthodes d'évaluation sont courts. Ils suggèrent au public de passer à travers une série de questions ou liste de points à analyser lorsqu'une source est trouvée. Cette pratique apparaît faire consensus.

L'utilisation de questions (ou questionnaire à appliquer) est également répandue dans la littérature scientifique qui prend pour objet de recherche l'évaluation de l'information. Les articles trouvés sur les bonnes pratiques à adopter pour former à la critique des sources promulguent cette méthode (Hjørland, 2012 ; Soung, 2017). Des gabarits d'analyse sont accessibles pour guider à travers ce processus (Leporati *et al.*, 2019).

Les articles faisant état de recherches scientifiques sur le phénomène de l'évaluation travaillent habituellement à partir de groupes de volontaires participants (Karim et Widén, 2023 ; Kouakou, 2023 ; Zhong et Han, 2024) qui étudient leurs comportements lorsqu'ils s'intéressent à une source d'information (Metzger, 2007 ; Wineburg *et al.*, 2016). Metzger (2007, 2080) mentionne en plus que l'évaluation réalisée par les sujets de son échantillon devient très variable et particulièrement, si la tâche à réaliser prend beaucoup de temps. Par exemple, elle souligne que les vérifications sur la personne autrice (son identité, sa formation et ses affiliations) se réalisent rarement ou occasionnellement, car elles requièrent plus d'engagements de la part de la personne participante

comparativement à l'analyse d'un site web (actualité, exhaustivité et objectivité). Toutefois, Metzger modère ses propos en soulignant que les sujets n'effectuent pas régulièrement ces vérifications.

Réinventer la roue, pour quelle raison ? Revue d'autres méthodes proposées

Le portrait de la situation étant dressé, une question s'est posée : pourquoi ne pas reprendre un modèle déjà existant pour former à la compétence d'évaluation ? Certaines stratégies analysées se révèlent très efficaces et développent les capacités critiques souhaitées. Plus simple que de réinventer la roue (sous-entendant réutiliser une stratégie déjà éprouvée par les pairs), créer un module de toutes pièces requérait de repenser une question déjà maintes fois réfléchie. Mais un constat a été réalisé : aucun tutoriel ou méthode n'apparaissait complet.

Infosphère[3] (UQAM, 2015) est un exemple rayonnant dans le milieu des bibliothèques universitaires. Même sa première mouture était consultée au-delà des personnes étudiantes inscrites à l'UQAM. Le tutoriel reste un outil de référence internationale ; sans surprise, ce sont les pays de l'Europe et de l'Afrique francophone qui se hissent en tête de l'utilisation hors de nos frontières avec, à eux seuls, plus de 50 000 visites en 2023-2024. Sa refonte en 2015 a permis de rehausser son achalandage (l'autoformation dépasse les 100 000 visites par année, l'année 2020-2021 ayant atteint un sommet inégalé avec plus de 160 000 consultations), la restructuration des contenus ayant simplifié la navigation de même que clarifié le processus de recherche d'information (quatre modules ont été retenus plutôt que les neuf initiaux). La plateforme a également été bonifiée, pensons simplement aux capsules vidéo et aux formulaires dynamiques intégrés de la boîte à outils. Le troisième volet, *Analyser l'information*, vise à développer le jugement critique des sources d'information par l'application de critères par type de document (UQAM, 2015). Il propose aussi le tableau *Les revues en revue*[4]. Ce dernier forme à l'identification des types de revues existant dans l'univers des publications périodiques grâce à un comparatif clair et concis entre les différents types de revues publiées. Malgré l'intérêt de la seconde version d'Infosphère, avec un recul de bientôt dix ans, l'autoformation nécessite une mise à jour pour rafraîchir certains contenus. Une révision est en chantier. Parmi les projections de mise à jour, la prochaine version tiendra compte des enjeux actuels en ébullition dans l'écosystème de l'information, notamment l'accélération de la circulation des documents sur le web et les réseaux sociaux, incluant leur méthode d'évaluation. L'arrivée de l'IA générative pour la recherche savante sera traitée dans plusieurs modules comme elle révolutionne les modèles de production, de recherche et d'échange de l'information. La dernière année universitaire a fait déferler une avalanche de questions venues de nos communautés enseignantes et étudiantes qui désirent être guidées dans l'utilisation de ces outils nés de son accès au grand public.

3. infosphere.uqam.ca
4. infosphere.uqam.ca/analyser-linformation/evaluer-un-article-revue/les-revues-en-revue

Ajoutons au débat l'existence d'autres modèles à considérer, qui participent d'une diversité abordant la question de l'évaluation de manière différente. La prolifération de fausses nouvelles (FN) a fait émerger un intérêt pour l'éducation des citoyens (Annenberg Public Policy Center, 2022 ; Société Radio-Canada, 2022). L'existence des FN engendre une méfiance renouvelée par leur circulation sur la Toile, mais elles ont surtout braqué la pertinence de l'évaluation désormais même enseignée aussi tôt qu'au primaire (Détecteur de rumeurs, 2021 ; HabiloMédias, s. d.). Des gabarits valables ont été imaginés, par exemple, celui de l'IFLA (2008).

Une pratique a même percé en lien avec la propagation des FN, celle de la vérification des faits. Les méthodes d'analyse employées sont désormais connues et diffusées au public. Wineburg et Mcgrew (2016, 2 novembre) ont réalisé une étude sur la manière dont la communauté étudiante de premier cycle réalise l'évaluation de l'information. Il ressort de celle-ci que les universitaires tentent en premier lieu d'analyser les contenus, ce qui est une erreur selon leur conclusion. Il faudrait d'abord s'assurer que le site web où l'information est trouvée est fiable. L'objectif de la recherche était de comparer la méthode d'évaluation des personnes de premier cycle à celle réalisée par la vérification de fait professionnelle (*fact-checkers*). Leur démarche suit trois étapes logiques :

1. **Un individu vérificateur ne reste pas sur un site inconnu ; il le quitte**. Un vérificateur de fait opère une lecture horizontale d'un document, c'est-à-dire qu'il s'assure de valider l'autorité avant de lire le contenu.
2. **Un vérificateur ne se fie pas sur les informations qui sont avancées dans la section « À propos »**. Il doute de ce qu'une organisation prétend sur elle-même, car elle a le loisir d'avancer plusieurs affirmations sur ses activités ou sa mission.
3. **Un vérificateur va au-delà des premiers résultats de recherche dans un moteur de recherche**. Il se fait guider plutôt par les URL et les brefs résumés affichés dans les résultats de recherche plutôt que d'utiliser les premiers affichés. Leporati *et al.* (2019, p.235) croient aussi que les membres inscrits au premier cycle comptent trop sur les algorithmes de tri des moteurs de recherche pour trouver de l'information crédible.

Wineburg et Mcgrew (2016, 2 novembre) croient qu'exposer le public étudiant à une profusion de documents se trouvant sur le web développe son jugement critique. Leurs conclusions suscitent un intérêt dans le contexte de l'élaboration d'un module de formation sur l'évaluation.

Or, ces dernières manières d'analyser l'information posent encore une difficulté. Les pratiques de vérification établies autour de la détection de FN n'aident pas à dégager les codes d'écriture de la publication scientifique (Barthélémy, 2012, 26 septembre). Par exemple, repérer le DOI, l'identifiant ORCID, l'affiliation de la personne chercheuse, le processus d'acceptation/publication de la revue, la diffusion chez un grand éditeur scientifique, etc., éléments peu connus encore des personnes étudiantes de premier cycle et même, dans certains cas, de celles de cycle supérieur (par exemple, les membres étudiants effectuant un retour aux études, d'origine étrangère, de profil de baccalauréat par cumul de certificats, etc.). Pour les outiller à la qualité d'une source savante, il est possible de

promouvoir le Foutaisomètre (Martinolli, 2021). Cet outil d'analyse adapté et efficace sensibilise avec beaucoup d'acuité aux pratiques de l'édition scientifique.

Le casse-tête a toutefois persisté, car la plupart des modèles, méthodes ou gabarits performants ont été conçus pour former à l'évaluation d'un type de documentation ou d'information en particulier : les FN ou l'actualité scientifique (IFLA, 2008 ; Lavallière, 2021), les sites web (Hjørland, 2012 ; Bibliothèques du réseau de l'Université du Québec, 2010), les communications sur les réseaux sociaux (Wineburg *et al.*, 2016), la publication savante (Martinolli, 2021), etc. Il était souhaitable d'avoir un modèle plus inclusif, qui n'évacuerait pas de types de document, qui donnerait des clés d'analyse pour la plupart des documents trouvés. Il fallait également profiter de ce module pour expliquer les mécanismes dont se dote la science pour critiquer sa production de savoirs, conséquence logique à la valeur de ses publications (mémoire et thèse, article scientifique, presses universitaires, etc.), force si elle se compare à la facilité de publier sur la Toile.

Stratégie d'évaluation des sources trouvées

Au terme d'une réflexion, de l'analyse de plusieurs modèles et des constats dégagés de la littérature scientifique, il a finalement été proposé aux personnes étudiantes inscrites à la maîtrise de l'ESG, une méthode plus inclusive pour passer en revue les sources d'information trouvées dans un contexte de recherche universitaire. La stratégie représente la somme des sources étudiées. Le processus se décline en cinq critères qui contiennent six questions guides.

Ci-dessous, le modèle proposé aux personnes candidates à la maîtrise en gestion.

1. Critères factuels

Où ? Identifier l'aspect géographique

Questions pour : tous documents textuels.Est-ce que les informations contenues dans le document concernent la région que vous étudiez ? Québec ? Amériques ? Europe ? Afrique ? Sinon, est-ce que les résultats de cette recherche peuvent s'appliquer dans votre contexte géographique ?

Quand ? Identifier la fraîcheur de l'information

Questions pour : tous documents textuels. En quelle année le document a-t-il été publié ? S'il date, cela fait-il en sorte que l'information s'en trouve périmée ? Peut-être un document a-t-il été publié depuis, permettant de pondérer les arguments avancés ? De plus, est-ce que la liste des références du document cite des documents récents ou anciens ?

2. Critère esthétique

Comment ? Observer et décrire la présentation

Questions pour : site web. Le site présente-t-il une allure sobre et professionnelle ? Est-ce facile d'en identifier la structure de l'information ou est-ce plutôt

obscur ? Il faut rester très attentif, car les contenus web problématiques, comme les sites de fausses nouvelles, prennent parfois l'apparence du contenu de qualité.

Questions pour : document textuel (article de revue, monographie ou rapport). Comment l'information est-elle présentée ? Dans tous les cas, le document a-t-il une bibliographie qui respecte des normes de présentation (un style bibliographique propre à une revue ou un éditeur) ? Le document comporte-t-il des fautes d'orthographe ?

Questions pour : article de revue scientifique (critères additionnels). Pour un article, sa structure ressemble-t-elle à celle d'une source scientifique ? Par exemple, comprenant un résumé, une introduction, une méthodologie, une bibliographie, etc.

3. Critère d'intention

Pourquoi ? Décoder le but d'une publication

Questions pour : tous documents. Quelles sont les intentions derrière la publication du document ? Dans quel but ce document semble-t-il avoir été publié ou diffusé ? Qui en est le public cible ? Est-ce que le sujet est traité pour mettre de l'avant des faits ou plutôt des opinions ? Est-ce que ces faits et opinions sont séparés ou apparaissent amalgamés ? Quelles idées sont promues ? Est-ce sensationnaliste (opinions scandaleuses) ? Quel est le contexte de publication ? Est-ce que la publication est faite en visant un but lucratif ? Veut-on vous vendre un produit ou un service ? Veut-on vous garder captif d'une plateforme ou faire de l'argent grâce au trafic généré sur la plateforme en vendant de la publicité ? Veut-on vous inciter à partager un contenu ou diffuser des idéologies ? S'agit-il de la « science alternative » ?

4. Critère d'autorité

Qui ? Identifier l'autrice ou l'auteur, l'éditeur d'une publication ou la revue

Questions sur : autrice-chercheuse, auteur-chercheur. L'autrice ou l'auteur fait partie de la communauté scientifique, avec un doctorat d'une université connue et dans une discipline directement liée au contenu du document qui vous intéresse ? Pour tirer cela au clair, intéressez-vous d'abord à son affiliation institutionnelle : quel est le nom de l'organisation (université) dans laquelle cet individu effectue ses travaux ? Sur la première page d'un article scientifique, l'affiliation de l'autrice ou de l'auteur est clairement mentionnée, ainsi que ses coordonnées professionnelles. Est-ce que son curriculum vitæ ou des informations détaillées sont disponibles sur le site web de son institution ? Dans la très grande majorité des cas, cette personne évolue dans le milieu universitaire et est souvent rattachée à un ou divers groupes de recherche.

Il devrait être facile de trouver des informations sur une autrice ou un auteur, peu importe la stratégie de vérification de son autorité que vous utilisez. Que ce soit à travers l'outil de recherche des bibliothèques, les bases de données scientifiques, les bases de données bibliométriques, les réseaux de chercheuses et

chercheurs ou le site web de l'éditeur, vous devriez être en mesure de trouver des traces de ses contributions scientifiques.

En contexte scientifique, une autrice ou un auteur est crédible quand ses travaux sont cités par ses pairs, témoignant ainsi que ceux-ci reconnaissent qu'il s'agit d'une chercheuse ou d'un chercheur légitime, partie prenante de la conversation savante dans son domaine. On peut souvent s'en remettre aux paris, car ce sont les plus à même de juger de la valeur scientifique des travaux puisqu'ils ont passé au crible la méthodologie, l'utilisation faite d'instruments de mesure ainsi que les résultats et conclusions de travaux.

Puisque la science est une activité collective, vous pouvez aller plus loin en vous intéressant en détail au graphe social de l'autrice ou de l'auteur : avec qui cette personne est-elle en relation, qui cosigne ses publications ? Dans quels réseaux de chercheuses et chercheurs la retrouve-t-on ? Colepicolo (2015, 651) fait remarquer que plus il y a d'autrices et d'auteurs qui signent ensemble un document, plus celui-ci risque d'être fiable. Ce concept se nomme « l'autorité collective ».

Questions sur : autrice professionnelle, auteur professionnel. Tout comme le milieu de la recherche, il devrait être aisé de trouver de l'information sur le parcours de cette personne, scolaire (diplômes obtenus et domaine) et professionnel (emplois précédents et actuels). Pouvez-vous valider l'expérience acquise sur le marché professionnel et l'implication en gestion (par exemple conseils d'administration, associations professionnelles, communications lors de colloques/congrès, etc.) ? Vérifier comment s'inscrit l'autrice ou l'auteur dans les réseaux professionnels (LinkedIn, sites web d'associations, etc.) vous aidera à juger de l'appui de ses pairs.

Questions sur : éditeur ou la revue. Si l'autrice ou l'auteur est difficile à identifier, y a-t-il un indice permettant d'attribuer une responsabilité à la publication ? Quel est l'organisme derrière l'éditeur ? Quelle est sa réputation ? Est-ce que l'information est reprise par d'autres sources fiables ou une agence de presse ? Est-ce un groupe exerçant un lobby ? Quelles opinions sont mises de l'avant dans l'espace public ? Est-ce que le site comporte une section « À propos » et « Nous joindre » offrant plus de détails sur son contexte ?

Chaque revue scientifique active possède un site web où l'on peut connaître le nom des personnes qui font partie du comité de rédaction et d'évaluation des manuscrits reçus. Si vous ne parvenez pas à contextualiser un document en le rattachant à son instance éditoriale, il s'agit probablement d'une publication à compte d'auteur. L'autopublication ou l'autoédition gagne à être écartée d'emblée, car aucun éditeur n'assure un travail de filtrage ou ne met en place un processus crédible de validation.

5. Critère de contenu

Quoi ? Analyser les informations avancées dans un document

Questions pour : document imprimé et électronique (article de revue, livre électronique ou document web). Le sujet du document est-il énoncé

clairement ? Est-ce que les informations qui y figurent sont directement reliées au sujet ? Pouvez-vous vous appuyer sur des faits et des arguments, et les citer ? Est-ce que la terminologie est scientifique ? Quelle est l'approche utilisée (historique, sociologique, économique, etc.) ? Est-ce un document important pour l'avancement des connaissances ? Est-ce que le contenu est pertinent ? Quelle est la fiabilité des informations ? Sont-elles neutres ? Sont-elles présentées comme des faits ou plutôt des opinions ? Des données de recherche sont-elles présentées (figures, tableaux) ? Pourriez-vous, dans un contexte identique, reproduire les résultats de recherche ? Est-ce que leur mesure est indiquée clairement et de manière constante ? Ces compléments sont-ils identifiés avec un titre clair ? Est-ce que les sources indiquées en bibliographie vous paraissent fiables ? Êtes-vous en mesure de remonter à ces sources ?

Questions pour : article de revue scientifique (critères additionnels). Est-ce que cet article a été révisé par un comité de pairs ? Est-ce que la méthodologie de recherche est clairement exposée ? Décryptez-vous des failles dans celle-ci ou des aspects obscurs ?

Distinguer l'évaluation des sources et l'évaluation de l'information

Le modèle proposé dans le tutoriel de l'ESG UQAM vise à aiguiser les capacités d'analyse des personnes inscrites à la maîtrise et, surtout, de procéder par critères, du plus simple au plus complexe, dans l'ordre proposé. Entamer une évaluation à partir des critères 1, 2 et 3, requiert une réflexion simple en vue d'inscrire rapidement des réponses dans la grille[5]. Il est logique de les mettre tout au début du processus d'évaluation, car le public étudiant développe promptement un sentiment de compétence pour la tâche[6]. C'est un incitatif à poursuivre l'évaluation et à créer un engagement hâtif dans l'apprentissage.

Dans le cas où la personne étudiante cesse son évaluation (Metzger, 2007) au critère 4, c'est-à-dire le critère d'autorité, question « Qui ? », elle aura malgré tout traversé les trois critères les plus simples, rapides et factuels. Lorsqu'elle poursuit son évaluation au critère 4, son engagement lui rapportera l'information essentielle sur la qualité d'une source trouvée. La question « Qui ? » permet de cibler la valeur d'une source et porte grandement la décision de retenir ou d'évacuer un document d'une bibliographie de recherche. Comme le rappelle Mai (2013), il faut tenir compte de l'intention et de l'expertise de la personne autrice sur un sujet pour utiliser son information. La connaître permet de la positionner dans l'environnement informationnel tout en apportant des arguments pour retenir ou non son texte. Des questions supplémentaires introduites dans une dernière section de ce critère amènent le public étudiant à s'intéresser aux enjeux liés à la réputation de l'éditeur. Il contribue à appuyer la caution intellectuelle d'un

5. Voir le modèle d'évaluation des sources proposé dans le tutoriel de l'ESG inséré en annexe.
6. Un bémol doit être apporté dans le cas d'une publication dont le but est de tromper son lectorat et dont la rédaction déguise sciemment ses intentions et objectifs de diffusion de l'information, par exemple une FN ou une édition prédatrice. Ces cas rendent la tâche d'analyse plus ardue.

document, donc cerner les pratiques éditoriales devient incontournable dans un processus d'évaluation. Les nombreuses questions réflexives inhérentes au critère d'autorité appuient la démarche de la communauté pour qu'elle jauge l'autorité d'une source et sa qualité.

Travailler d'abord avec les quatre premiers critères d'évaluation permet de repérer facilement l'information sur la source. Une publication de valeur n'a pas peur de s'afficher et de défendre sa crédibilité, son actualité et son objectivité. Cette stratégie est centrale pour appliquer la méthode d'évaluation promue dans le tutoriel de l'ESG. Les quatre premiers critères aident à conduire une analyse initiale précise, car se prononcer sur la qualité d'une recherche, le « Quoi ? » (problématique, méthodologie, résultats, reproductibilité, etc.) est une tâche laborieuse. La littérature savante (Wineburg *et al.*, 2016) soutient la difficulté éprouvée par la communauté étudiante de critiquer un contenu, surtout lorsqu'elle connaît peu une discipline. En filigrane, et de là l'intérêt d'avoir analysé les meilleures pratiques d'évaluation de l'information, les vérificateurs de faits s'assurent d'abord de la crédibilité d'une source avant de se plonger dans son contenu. Ce processus de travail explique la méthode d'évaluation proposée ici. Le public étudiant considérera au moment opportun les questions intrinsèques à se poser lors de la critique du contenu. Dans cette filiation, intituler le module « Évaluer l'information » aurait prétendu former les personnes candidates à la maîtrise à porter en premier lieu un jugement critique sur le contenu. Cette tâche est ardue à réaliser et, selon l'avis de bibliothécaires, relève également de la formation à la critique disciplinaire, impliquant explicitement l'apport de spécialistes de problématiques, par exemple, le corps professoral (Michelot., 2020, 101). La méthode d'évaluation développée évite à la personne étudiante d'allouer son temps à l'analyse des contenus (Soung, 2017, 43) qui devrait être réalisée en dernier lieu (Caulfield, 2017, 77). Le processus d'évaluation de l'information implique une maturité de l'esprit critique (Kouakou, 2023, 4-7) en plus d'une capacité à délaisser ses préjugés affectifs fortement engagés en contexte d'exposition médiatique (Raynal, 2023, 137-139).

Tout universitaire qui s'initie à un domaine de la connaissance s'outille progressivement pour développer sa capacité critique face à la pensée d'autrices et d'auteurs, le « Quoi ? ». L'exercice du jugement est encore plus difficile à réaliser lorsqu'il est question de critiquer des personnalités à l'autorité rayonnante (par exemple le professeur Henry Mintzberg en gestion). Dans cette boucle, le personnel enseignant de l'UQAM dirige spontanément leur communauté étudiante vers les meilleures sources ou références disciplinaires pour connaître les piliers de leurs approches méthodologiques, conceptuelles et critiques, selon les données extraites des bibliographies de plan de cours reçus et dépouillées par le Service des bibliothèques. Même s'il est important de confronter le point de vue des personnes autrices les plus reconnues dans un domaine pour maîtriser les compétences dictées par l'ACRL (2015), les nouveaux membres étudiants critiquent avec difficulté les autrices et auteurs fondamentaux. Pour ces raisons, la formation autoportante cible en premier lieu le développement d'une stratégie d'évaluation des sources qui évite de les plonger directement dans l'analyse de contenus.

Cette stratégie intégrée mise de l'avant dans le Module 5, « Évaluer ses sources », reste imparfaite et procédurale pour l'universitaire nouvellement inscrit. Elle tente d'inclure plusieurs modèles, méthodes et gabarits d'analyses déjà existants parce qu'elle se soucie d'une part, des nouveaux espaces de diffusion de l'information (entre autres, les diverses couches du Web qui diffusent des contenus dont la fiabilité est à géométrie variable, phénomène désormais propulsé par l'IA) et, d'autre part, des enjeux pluriels liés à la publication, incluant celle de type scientifique. Le pari fait par le Service des bibliothèques est toutefois de réussir à outiller les personnes inscrites au cycle supérieur de l'ESG UQAM pour qu'elles parviennent à décrypter les caractéristiques des sources, et de s'assurer qu'elles sont utilisables pour leurs travaux de recherche, peu importe leur contexte de publication. L'objectif étant de sortir du cadre restreint d'analyse par type de document.

Le spectre de formation du Module 5 « Évaluer ses sources » s'étend à d'autres concepts que celui de la stratégie d'évaluation présentée dans cet article. Ce texte ne porte que sur cet aspect du module étant donné la réflexion qu'il a suscitée. Néanmoins, le volet évaluer aborde ce qui est afférent à cette stratégie, c'est-à-dire les enjeux liés à la prolifération d'information sur le web, à l'édition prédatrice, à la pseudoscience, à la rétractation d'articles scientifiques et à la vérification de faits. Ces derniers points enrichissent le tour d'horizon de l'évaluation des sources.

Bénéficiant désormais d'un recul de deux années depuis le déploiement de la plateforme du cours MSG8000, des rétroactions ont été récoltées d'un comité consultatif composé de professeures de la Faculté de gestion. La perception du parcours de formation reste toujours positive et pertinente. Les objectifs à atteindre et la qualité des contenus à l'étude dans l'autoformation convainquent nos partenaires de la poursuite du projet. Mais un bémol a été entendu. Il se traduit dans un taux de réussite très (trop) élevé de la communauté étudiante. Les professeures restent prudentes vis-à-vis les acquis réellement intégrés (par exemple, un concept enseigné dans l'autoformation MSG8000 devant être réinvesti dans un cours ultérieur d'un des programmes de maîtrise semble être oublié). Le corps professoral souhaite obtenir des données plus précises pour expliquer et documenter le phénomène. Quelques hypothèses sont mises de l'avant. Notamment, les évaluations en ligne sont trop faciles et ne valident pas correctement les apprentissages et concepts enseignés. Des solutions sont déjà envisagées pour contrer cet effet négatif dont l'imposition d'une épreuve à réaliser en présentiel. Cette possibilité suscite l'intérêt, mais elle aurait étonné à la création du cours MSG8000 : la participation en présence avait été écartée d'emblée comme le contexte pandémique imposait d'effectuer les parcours académiques à distance.

Conclusion

Si l'on revient sur le principe mis de l'avant par Infosphère (UQAM, 2015), c'est-à-dire qu'« il est important de pouvoir se fier à l'information repérée », la communauté qui cherche de l'information doit s'appuyer sur des sources crédibles.

Le Module 5 recommande d'aborder la question par le biais de critères par étapes amenant à dégager la qualité d'un document. Cette réflexion sur l'évaluation pourrait inciter à modifier la suite de la citation par : « *Au terme d'une analyse à la mesure de ses compétences d'évaluation*, le chercheur doit faire preuve de jugement critique pour évaluer la qualité et la pertinence [de la *source* repérée] ». (UQAM, 2015)

Mais le travail de sélection des références, au-delà de l'évaluation de celles-ci, pose des défis plus larges. Colepicolo (2015, 646) pèse que les universitaires doivent aussi être aptes à sélectionner l'information nécessaire selon les conditions suivantes :

- convenir à leurs objectifs de recherche ;
- démontrer de la crédibilité et une haute qualité ;
- être appropriée pour aider à respecter les échéanciers pour développer une recherche ;
- s'assurer qu'elle est accessible en quantité suffisante.

La nécessité d'évaluation devient donc un point à prendre en compte parmi d'autres. Cette perspective pose finalement l'ampleur des défis auxquels une personne candidate à la maîtrise (ou autre) est confrontée pour la sélection finale de ses sources, pour constituer une bibliographie.

Les préoccupations actuelles de la recherche sur l'évaluation de l'information créent une jonction entre les sciences de l'information et les études psychologiques (Karim et Widén, 2023) et communicationnelles (Raynal, 2023). Ces croisements disciplinaires aident à examiner les biais qui teintent les comportements de la population en regard à ses recherches d'information. Zhong et Han (2024, 264-265) ajoutent à ce contexte que la préférence des sources d'information de groupes d'individus variés qui ont été étudiés est définie selon leur appartenance indissociable à leurs facteurs internes (facteurs démographiques, cognitifs et affectifs) et externes (sociaux, économiques, culturels et contextuels). Les résultats de ces différentes recherches soutiennent la difficulté que le lectorat éprouve à changer sa perception de la crédibilité d'une source due à sa représentation du média qui a déjà été intégrée selon son identité propre. Une stratégie de soutien à l'évaluation des sources doit considérer ces nouvelles variables. Le champ d'intervention des bibliothèques œuvrant auprès des communautés universitaires pour les aider à mieux choisir leurs sources d'information se redéfinit et continuera de se mouvoir, encore plus à l'ère de l'IA générative qui multiplie la production d'information.

ANNEXE : tableau d'analyse

La stratégie proposée aux personnes étudiantes ne saurait être complète sans exemplifier sa pratique. Le tableau 1 reprend les cinq critères et six questions en les appliquant à deux articles de revue[1]. Il illustre l'application de la méthode.

TABLEAU 1 ■ Tableau comparatif de la stratégie d'évaluation des sources

Critères → / Questions ↓	Article scientifique	Article professionnel
	Olajire, A. A. (2020). The brewing industry and environmental challenges. *Journal of Cleaner Production, 256*. doi : doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.03.003	Melaku, T. M. et Beeman, A. (2020, 25 juin). *Academia Isn't a Safe Haven for Conversations About Race and Racism*. Harvard Business Review. Repéré à hbr.org/2020/06/academia-isnt-a-safe-haven-for-conversations-about-race
Critère factuel : Où ?	Portée internationale	Publication américaine, situation américaine
Critère factuel : Quand ?	2012	2020
Critère esthétique : Comment ?	• Publié par *Journal of Cleaner Production*, fournit chez Elsevier • Indexé • Sobre • Structure d'un article scientifique • Aucune faute d'orthographe	• Publié par *Harvard Business Review* • Indexé • Sobre • Aucune faute d'orthographe
Critère d'intention : Pourquoi ?	• Publier des résultats de recherche • Diffuser des résultats à la communauté scientifique • Elsevier est payant (abonnement par le service des bibliothèques)	• Faire état d'une situation d'actualité • Offrir un témoignage (neutralité tendancieuse) • *Harvard Business Review* est payant (abonnement par le service des bibliothèques)

Critères → / Questions ↓	Article scientifique	Article professionnel
Critère d'autorité : **Qui ?**	**Abasse A. Olajire** • Ladoke Akintola University of Technology, Ogbomoso, Oyo, Nigeria • Fiche Scopus : www-scopus-com.proxy.bibliotheques.uqam.ca/authid/detail.uri?origin=resultslist&authorId=6701623401&zone= • Pas d'ORCID • Cité par 1 927 documents • Travaille avec 63 co-auteurs (Scopus) ISSN : 0959-6526	**Tsedale M. Melaku** • Doctorat en sociologie, The City University of New York • CV : www.tsedalemelaku.com/cvitae • ORCID : oui **Angie Beeman** • Doctorat en sociologie, University of Connecticut • Enseigne au Baruch College • Fiche Scopus : www-scopus-com.proxy.bibliotheques.uqam.ca/authid/detail.uri?origin=resultslist&authorId=18433370600&zone= • Pas d'ORCID • Citée par 49 documents • Travaille avec trois co-auteurs (Scopus) ISSN : 0017-8012
Critère de contenu : **Quoi ?**	• L'industrie de la bière et ses enjeux environnementaux • 22 pages PDF • Résumé conforme au sujet • Méthodologie présentée • Données de recherches présentées sous forme de graphiques • Citations et bibliographie • Public de pairs	• Racisme dans les universités aux États-Unis • Le contenu présente les recherches des chercheuses • Équivalent de deux ou trois pages écrites • Pas de citations ni bibliographie • Public spécialisé
Verdict sur la fiabilité	Fiable : autorité de l'auteur, crédibilité de la revue et comité de pairs comme rempart scientifique ; contenu appuyé par des données scientifiques.	Fiable : autorité des autrices pratiquant dans leur milieu et réputation de la revue, contenu à enrichir pour appuyer des idées dans un travail universitaire.

SOURCES CONSULTÉES

ACRL (2016). *Référentiel de compétences informationnelles en enseignement supérieur*. Repéré à uquebec.libguides.com/carrefour-competences-informationnelles/ci#s-lg-box-wrapper-19598340

Agence Science-Presse (2022). Le Détecteur de rumeurs. Repéré à www.sciencepresse.qc.ca/detecteur-rumeurs

Annenberg Public Policy Center et University of Pennsylvania (2022). FactCheck.org. Repéré à www.factcheck.org/

Barthélémy, P. (2012, 26 septembre). Comment décrypter une étude scientifique. Repéré à www.lemonde.fr/passeurdesciences/article/2012/09/26/comment-decrypter-une-etude-scientifique_5986276_5470970.html

Bibliothèques du réseau de l'Université du Québec. (2010). Si c'est écrit, c'est vrai ? Repéré à youtu.be/lXwgv8kq6rA

Caulfield, M. (2017). *Web literacy for student fact-checkers*. Repéré à www.dropbox.com/sh/e2e42w6e7wughhy/AADXDAxHvQGfGQIHzbZx3j_Qa?dl=0&preview=Web-Literacy-for-Student-Fact-Checkers-1488483269.pdf

Choolhun, N. (2009). Google : To use, or not to use. What is the question ? *Legal Information Management, 9*(3) : 168-172. doi : doi.org/10.1017/S1472669609990272

Colepicolo, E. (2015). Information reliability for academic research : Review and recommendations. *New Library World*, *116*(11-12) : 646-660. doi : doi.org/10.1108/NLW-05-2015-0040

HabiloMédias. (s. d.). HabiloMédias. Repéré à habilomedias.ca

Hjørland, B. (2012). Methods for evaluating information sources : An annotated catalogue. *Journal of Information Science*, *38*(3) : 258-268. doi : doi.org/10.1177/0165551512439178

IFLA (2008). Comment repérer des « fake news ». Repéré à repository.ifla.org/handle/123456789/196

Joussemet, F. et Meurs, M.-J. (2024, 24 avril). *Les opportunités pédagogiques de l'IA générative en enseignement supérieur : mirages et réalités.* Repéré à services-medias.uqam.ca/media/uploads/sites/44/2024/05/17113614/IA-generative-en-enseignement-superieur.pdf

Karim, M. et Widén, G. (2023). Strategies for information source selection : A focus group study on young people in Europe. *Journal of Information Science*. doi : doi.org/10.1177/01655515231193847

Kouakou, S. K. (2023). Esprit critique et lutte contre la désinformation. *Balisages*, (7). doi : doi.org/10.35562/balisages.1274

Lavallière, M. (2021). L'analyse de l'actualité à caractère scientifique : une voie de développement des compétences informationnelles. *Le Tableau*, *10*(5). Repéré à pedagogie.uquebec.ca/le-tableau/lanalyse-de-lactualite-caractere-scientifique-une-voie-de-developpement-des-competences

Leporati, B. R., Bach, P. et Hong, L. (2019). Learning to Evaluate Sources : Comparing Teaching Modalities and Student Outcomes. *portal : Libraries and the Academy*, *19*(2) : 233-252. doi : doi.org/10.1353/pla.2019.0014

Martinolli, P. (2021). *Foutaisomètre : évaluer quantitativement la qualité d'une source*. Repéré à github.com/pmartinolli/TM-bullshitometer

Metzger, M. J. (2007). Making sense of credibility on the Web : Models for evaluating online information and recommendations for future research. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, *58*(13) : 2078-2091. doi : doi.org/10.1002/asi.20672

Michelot, F. (2020). « Esprit (critique), es-tu là ? » Enseigner aux compétences numériques et informationnelles, un enjeu sociétal. *Revue Internationale des technologies en pédagogie universitaire*, *17*(1) : 97-104. doi : doi.org/10.18162/ritpu-2020-v17n1-17

PDCI (2019). *Portrait des compétences informationnelles des étudiants du réseau de l'Université du Québec.* Repéré à reseau.uquebec.ca/fr/system/files/documents/memoires_avis_rapports/portrait-competences-informationnelles-etudiants-reseau-uq-2019.pdf

Raynal, C. (2023). Les pratiques juvéniles d'évaluation de l'information sur les médias sociaux : intérêt d'une approche info-communicationnelle et multidimensionnelle. *Études de communication*, *2*(61) : 133-150. doi : doi.org/10.4000/edc.16219

Société Radio-Canada (2022). Jeff Yates. *ICI Radio-Canada.* Repéré à ici.radio-canada.ca/profil/23480/jeff-yates?pageNumber=1&sort=-date

Soung, S. (2017). Critères d'évaluation de l'information scientifique à l'ère numérique : cas des étudiants aux cycles supérieurs en éducation des universités québécoises. *Documentation et bibliothèques*, *63*(3) : 36-49. doi : doi.org/10.7202/1041021ar

TU Delft (s. d.). 4. Processing. Repéré à ocw.tudelft.nl/course-lectures/4-processing/

Université Concordia University. (2020). *How to evaluate research materials and resources*. Repéré à library.concordia.ca/help/evaluating/evaluating.php

Université de Genève (s. d.). InfoTrack : formation aux compétences informationnelles. Repéré à infotrack.unige.ch/

Université de Liège (s. d.). 5PMIS — Cinq piliers de la maîtrise de l'information scientifique. Repéré à app.lib.uliege.be/5PMIS/

Université de Montréal. (s. d.). *Fiabilité de l'information*. Repéré à bib.umontreal.ca/evaluer-analyser-rediger/fiabilite-information

Université de Sherbrooke (2021). Les étapes de la recherche documentaire : évaluer la QUALITÉ des sources. Repéré à libguides.biblio.usherbrooke.ca/etapesrecherche/evaluer

University of Sidney (2021). 3.1a Évaluer l'information de manière critique. Repéré à www.coursera.org/lecture/digital-literacy/3-1a-critically-evaluating-information-osA1a

UQAM (2015). *Infosphère : Gagner du temps et réaliser de meilleurs travaux*. Repéré à www.infosphere.uqam.ca/

Wineburg, S. et Mcgrew, S. (2016, novembre 2). Why Students Can't Google Their Way to the Truth. Repéré à www.edweek.org/teaching-learning/opinion-why-students-cant-google-their-way-to-the-truth/2016/11

Wineburg, S., Mcgrew, S., Breakstone, J. et Ortega, T. (2016). Evaluating Information : The Cornerstone of Civic Online Reasoning. Repéré à purl.stanford.edu/fv751yt5934

Zhong, H. et Han, Z. (2024). A systematic review of information source preference research. *Journal of Documentation*, *80*(1) : 255-274. doi : doi.org/10.1108/JD-03-2023-0059

Un jeu d'évasion pour développer les compétences informationnelles[1]

Mylène PINARD, M.S.I.
Bibliothécaire de liaison
Université McGill

Résumé

Que faire quand les étudiantes et étudiants s'ennuient lors des formations documentaires données par la bibliothécaire ? Sortir des sentiers battus et développer les compétences informationnelles de la population étudiante par une médiation innovante et immersive, évidemment ! Les jeux d'évasion connaissent une forte hausse de popularité depuis leur apparition dans les années 2010. Il n'était qu'une question de temps avant que le concept soit adapté au milieu académique et bibliothéconomique. Quatre-vingts étudiantes et étudiants de l'Université McGill ont testé un jeu d'évasion créé pour répondre à leurs besoins. La conception du jeu ainsi que les résultats obtenus sont décrits dans cet article, qui vous expliquera de quelle façon un jeu d'évasion peut remplacer avantageusement une formation documentaire plus traditionnelle pour développer les compétences informationnelles du public.

Contexte

Les étudiantes et étudiants perçoivent souvent les formations documentaires offertes par les bibliothécaires comme inintéressantes ou inutiles (Cain, 2019 ; Walsh et Inala, 2010). Que faire quand les étudiantes et étudiants s'ennuient lors des cours donnés par leur bibliothécaire ? Sortir des sentiers battus et développer leurs compétences informationnelles par une médiation innovante et immersive, évidemment ! Concevoir des stratégies pour capter leur attention augmente leur engagement et les encourage à participer plus activement (Cain, 2019).

Chaque année, les étudiantes et étudiants de première année de Gestion et technologies d'entreprise agricole (GTEA), un programme collégial technique de trois ans offert par l'Université McGill, reçoivent trois visites de leur bibliothécaire lors du cours d'*Information Management*. Chacune de ces visites aborde une problématique particulière : plagiat et citations, ressources de la bibliothèque, données et statistiques. La classe de 40 étudiantes et étudiants est divisée en deux

1. Article mis à jour en 2024. Référence originale : Pinard, M. (2020). Un jeu d'évasion pour développer les compétences informationnelles. *Documentation et bibliothèques*, *66*(3) : 29-37. doi : doi.org/10.7202/1071199ar

groupes de 20 personnes chacun. Après deux années à enseigner dans ce cours, j'ai réalisé que des formations magistrales avec démonstrations ne répondaient pas à leurs besoins. Les étudiantes et étudiants devenaient rapidement inattentifs, s'ennuyaient facilement, surtout quand ils ne percevaient pas l'utilité pratique de ce qui était enseigné.

Enseigner des compétences informationnelles devenait un défi stimulant qui exigeait de repenser à l'approche et à la manière dont j'enseignais. Comment intéresser ces étudiantes et étudiants à l'apprentissage de la bibliothèque et de ses ressources ? Les étudiantes et étudiants de GTEA ont des besoins informationnels similaires à celles et ceux de premier cycle universitaire, mais aussi différents, n'ayant souvent aucune connaissance de la manière d'utiliser une bibliothèque et ses ressources. Plusieurs n'avaient jamais mis les pieds dans la bibliothèque de leur école secondaire et leurs besoins informationnels reflétaient cette ignorance, et plusieurs pensaient qu'un livre était classé par titre, ou par nom d'autrice ou d'auteur. Une formation de base qui leur permettait de se familiariser avec leur bibliothèque était donc obligatoire.

En observant leurs comportements, à la manière dont ils réagissaient en classe à diverses activités et en discutant avec leur professeur, plusieurs constatations se sont imposées : ces étudiantes et étudiants aimaient parler et travailler en équipe, préféraient bouger, et leur attention baissait rapidement après cinq minutes d'écoute active. En réfléchissant à la refonte de cette formation documentaire, il m'est apparu clairement que l'approche devait être ludique et promouvoir la collaboration, tout en ayant un aspect compétitif. De plus, je voulais que les étudiantes et étudiants deviennent actifs dans leur processus d'apprentissage. C'est ainsi que j'ai décidé de créer un jeu d'évasion éducatif.

Méthodologie

Le jeu d'évasion s'insérait dans le cadre d'une étude descriptive, pour évaluer de manière qualitative l'expérience étudiante alors qu'ils utilisaient un jeu d'évasion comme méthode d'apprentissage dans un cours de GTEA. Cette méthode a été testée pendant deux années consécutives en utilisant un échantillon de convenance qui consistait en quatre groupes de 20 étudiantes et étudiants de première année du programme de Gestion et technologies d'entreprises agricoles (lequel compte deux groupes de 20 personnes chaque année).

La phase 1 de cette étude, qui fait l'objet de cet article, consistait à créer un jeu d'évasion et à évaluer si cette nouvelle approche suscitait l'intérêt de la classe. La phase 2 de cette étude a eu lieu à l'automne 2020 alors que chaque groupe d'étudiantes et étudiants a expérimenté une méthode d'apprentissage différente (formation magistrale ou jeu d'évasion). Un test avant et après le cours évaluera l'apprentissage des étudiantes et étudiants ainsi que la rétention de l'information acquise pour comparer de manière quantitative les deux approches.

Cette première phase a fait l'objet d'une approbation du Research Ethics Board de McGill. Avant l'activité, les étudiantes et étudiants devaient signer un formulaire de consentement expliquant la raison d'être de cette étude et m'autorisant à observer leur comportement et à prendre des notes.

Pendant l'activité, j'ai utilisé une méthode d'observation directe et participative, c'est-à-dire que je me promenais dans la bibliothèque et que j'observais les équipes et la manière dont elles relevaient les défis. Je m'asseyais avec chaque groupe, à tour de rôle, pour écouter ce qu'ils disaient. Parfois, je posais des questions pour mieux comprendre le processus de réflexion ou comment abordaient-ils une énigme ou une série d'énigmes. Les étudiantes et étudiants pouvaient demander de l'aide en utilisant l'un des trois coupons à cet effet insérés dans l'enveloppe remise au début du jeu. Je ne répondais à leurs questions que s'ils présentaient un coupon d'aide.

Le jeu d'évasion a eu lieu au deuxième étage de la bibliothèque du campus Macdonald, puisque cet étage ne requiert pas le silence complet. Après l'activité, les étudiantes et étudiants pouvaient remplir, sur une base volontaire et anonyme, un formulaire d'évaluation (voir l'annexe).

L'analyse des observations ainsi que des réponses au formulaire a été effectuée selon la théorie ancrée (*grounded theory*) (Mansourian, 2006). Chaque élément observé qui se répétait a été identifié puis codé. Ces codes ont ensuite été regroupés en thèmes (par exemple, le thème « utiliser Google pour trouver un livre de la bibliothèque au lieu du catalogue » a émergé des observations).

Cet article est une étude de cas qui décrit la manière dont l'activité a été créée et rapporte les observations faites lors de cette activité ainsi qu'une brève analyse des réponses obtenues au formulaire d'évaluation.

Développer l'activité

Jeu d'évasion

Les jeux d'évasion sont des jeux d'équipe de type grandeur nature dans lesquels il s'agit de découvrir des indices, d'élucider des énigmes et d'accomplir des tâches dans une ou plusieurs pièces pour atteindre un but, habituellement s'évader d'une pièce, en une période limitée (Nicholson, 2015). Joueurs et joueuses se retrouvent devant un problème complexe et ignorent le nombre d'étapes pour parvenir au but, soit sortir de la pièce. Dans notre cas, il s'agit d'une quête pour obtenir l'information qui lui permettra de résoudre les énigmes jusqu'à ce que l'on puisse sortir. Une métaphore parfaite du processus de recherche dans un milieu académique.

Pourquoi un jeu d'évasion

Le jeu d'évasion se classe dans la catégorie de la pédagogie active, qui exige de devenir actif dans le processus d'apprentissage et de réfléchir à ce que l'ont fait plutôt que de recevoir l'information passivement (Bonwell et Eison, 1991 ; Walsh et Inala, 2010). Selon le contexte, cette approche peut aider l'étudiante ou l'étudiant à apprendre, atteindre les objectifs d'apprentissage et retenir l'information (Holderied, 2011). Le jeu d'évasion offre la liberté d'explorer un environnement de façon sécuritaire, où l'on peut échouer sans conséquence négative, comme l'obtention d'une mauvaise note par la non-réussite du jeu. L'étudiante ou l'étudiant doit décider comment aborder les défis qui surviennent en utilisant la

logique, développe son esprit critique en privilégiant une approche par résolution de problèmes. Chaque énigme offre un problème à résoudre pour avancer dans le jeu et d'élucider le métaproblème, soit sortir de la pièce. Cette méthode d'apprentissage fournit un contexte, améliore l'apprentissage et motive à apprendre (Prince, 2004 ; Strickland et Kaylor, 2016). De plus, cette méthode se compare avantageusement aux formations documentaires dites traditionnelles (Alfieri, Brooks, Aldrich et Tenenbaum, 2011 ; Furtak, Seidel, Iverson et Briggs, 2012 ; Minner, Levy et Century, 2010). Les énigmes encouragent l'étudiante ou l'étudiant à trouver de nouvelles façons d'accéder à l'information pour combler son besoin et atteindre son but. Chaque série d'énigmes a été élaborée pour s'appuyer sur les connaissances existantes des étudiantes et étudiants, les aider à se familiariser avec la bibliothèque et à assimiler de nouvelles connaissances d'une manière ludique et active, tant physiquement que mentalement.

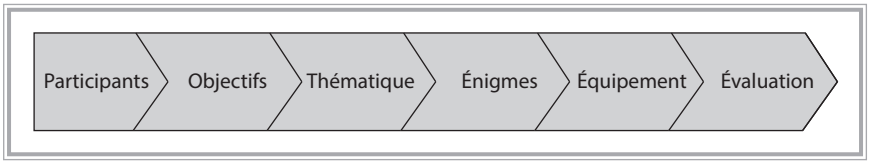
Pour un bibliothécaire, cette activité permet aussi d'avoir une idée réelle de la manière dont les étudiantes et étudiants cherchent l'information et l'évaluent, ce qui nourrit la réflexion sur la formation documentaire, et de voir leurs lacunes, leurs besoins d'aide.

Les jeux d'évasion éducatifs ont connu un fort succès dans plusieurs disciplines académiques comme l'informatique (Borrego, Fernández, Blanes et Robles, 2017), les sciences infirmières (Adams, Burger, Crawford et Setter, 2018 ; Gómez-Urquiza *et al.*, 2019), les mathématiques (Ho, 2018), la pharmacie (Cain, 2019 ; Eukel, Frenzel et Cernusca, 2017) et aussi dans les formations documentaires de premier cycle (Pun, 2017 ; Ruffin et Miranda, 2018).

Créer le jeu

La conception d'un jeu éducatif peut paraître intimidante. Il est vrai qu'elle requiert du temps et un bon processus de planification (Strickland et Kaylor, 2016) avant l'obtention d'un produit fini, prêt à être joué. Cependant, approcher ce processus de manière méthodique peut réduire considérablement le stress lié à la création d'un jeu d'évasion. Le référentiel escapED (Clarke *et al.*, 2016) fournit une approche simple et efficace pour la création d'un jeu d'évasion éducatif (voir la figure 1).

FIGURE 1 ■ Référentiel escapED



Participants

Avant de penser aux énigmes et aux indices, il importe de déterminer les individus ciblés par l'activité et d'identifier leurs besoins. Cette information permet d'établir la difficulté des indices ainsi que la durée en temps de l'activité. Une activité d'orientation pour les nouvelles étudiantes et nouveaux étudiants n'aura

pas les mêmes contraintes de temps ou d'objectifs d'apprentissage qu'un cours pour la population étudiante de deuxième cycle, par exemple.

Pour le groupe de GTEA, je devais respecter plusieurs contraintes. L'activité remplaçait une formation documentaire obligatoire de deux heures sur les ressources de la bibliothèque. Vingt étudiantes et étudiants devaient pouvoir faire l'activité ensemble en même temps et n'avaient aucune connaissance préalable sur la bibliothèque ou son fonctionnement.

Objectifs d'apprentissage

Plusieurs discussions entre le professeur et moi ont eu lieu pour déterminer les objectifs d'apprentissage pour le groupe de GTEA. Puisque les étudiantes et étudiants n'avaient que très peu de connaissances reliées au fonctionnement d'une bibliothèque, le jeu devait développer des compétences informationnelles de base avec lesquelles la plupart éprouvent des difficultés. Après avoir joué, les étudiantes et étudiants devaient être capables de :

- explorer la bibliothèque ;
- comprendre comment fonctionne le catalogue de la bibliothèque ;
- localiser et utiliser les ressources électroniques de la bibliothèque ;
- localiser des livres sur les rayons à l'aide de la cote ;
- repérer et évaluer l'information dans les livres ;
- se familiariser avec les normes de citation du style APA (format défini par l'American Psychological Association).

Le premier objectif visait à familiariser l'étudiante ou l'étudiant avec l'environnement physique de la bibliothèque. Plusieurs études mentionnent l'anxiété bibliothéconomique (*library anxiety*), comme l'un des facteurs pour lesquels les étudiantes et étudiants n'osent pas utiliser ou simplement entrer dans la bibliothèque (Cooke, 2010 ; Jiao et Onwuegbuzie, 1997 ; McPherson, 2015). Plusieurs commentaires obtenus lors des années précédentes permettaient de croire que certains avaient ce problème. Les obliger à venir à la bibliothèque et à l'explorer d'eux-mêmes permettait de réduire cette anxiété dans un contexte amusant.

Pour trouver des ressources qui répondront à leurs besoins d'information, les étudiantes et étudiants doivent comprendre les différentes manières d'effectuer une recherche dans le catalogue, que ce soit par nom d'autrice ou d'auteur, mot-clé ou titre, ou en utilisant les filtres. Il ne suffit pas d'être capables de trouver des ressources dans le catalogue, il faut aussi savoir comment accéder à ces ressources, de manière électronique ou dans l'espace physique. Pour cela, il importe de comprendre de quelle manière les livres sont organisés : la section dans laquelle le livre se trouve (réserve, références, collection principale) ainsi que la cote qui situe le livre. Une fois la ressource trouvée, l'étudiante ou l'étudiant doit être en mesure de repérer l'information dans le document (en utilisant la table des matières ou l'index) et de l'évaluer : est-ce que cette ressource répond au besoin d'information ? Est-ce que l'information est fiable ?

Enfin, plusieurs étudiantes et étudiants n'avaient jamais eu besoin de citer leurs sources auparavant et n'avaient pas appris comment écrire une référence

selon des règles strictes. Le style APA a été choisi pour sa flexibilité : il couvre un vaste choix de formats et est plus facile à apprendre que les autres styles utilisés par la faculté. Comme les étudiantes et étudiants avaient suivi une formation sur la manière de citer un mois avant le jeu d'évasion, cette activité venait renforcer les connaissances déjà acquises.

Thématique

Selon la discipline, il peut être important d'avoir un récit bien ficelé (Monaghan et Nicholson, 2017). Une histoire simple, mais intéressante capte l'intérêt. J'ai décidé de tirer parti du fait que les étudiantes et étudiants avaient participé à une formation sur le plagiat et la manière de citer précédemment pour créer la trame narrative de mon activité : « Vous avez été pris en flagrant délit de plagiat. Le vice-doyen (affaires étudiantes) vous a « enfermés » dans la bibliothèque et vous avez une heure pour lui prouver que vous êtes capables d'utiliser les ressources de la bibliothèque correctement et de manière éthique, sinon vous serez expulsés de votre programme d'étude. »

Le caractère exagéré de la conséquence de la thématique amuserait les étudiantes et étudiants, qui savaient qu'ils ne seraient pas expulsés à la première offense, et offrait une entrée en matière sur la raison d'être de ce jeu d'évasion : les ressources de la bibliothèque peuvent vous aider dans vos études, mais uniquement si vous savez comment les trouver.

Énigmes

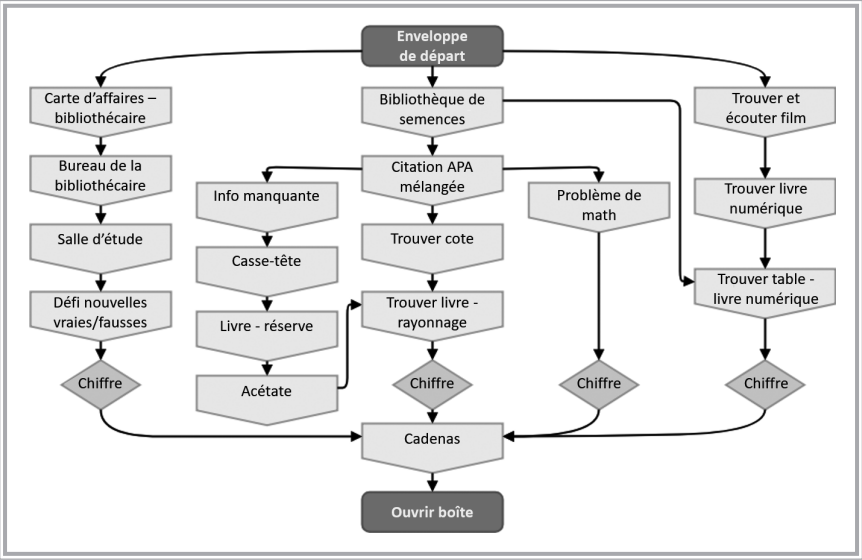
Puisque cette activité remplaçait une formation documentaire obligatoire, plusieurs contraintes devaient être prises en compte : le jeu devait pouvoir accueillir 20 étudiantes et étudiants à la fois, répondre aux objectifs d'apprentissage et durer une heure environ, ce qui a influencé le choix de l'espace pour l'activité ainsi que le nombre et le choix des énigmes et indices.

Traditionnellement, les jeux d'évasion requièrent qu'une équipe s'évade d'une pièce ou d'un ensemble de pièces. En choisissant une pièce pour le jeu, il était évident qu'il n'y avait pas de pièce assez grande sur le campus pour contenir quatre équipes de cinq personnes qui chercheraient des indices en même temps. La décision d'utiliser un étage complet de la bibliothèque pour cette activité s'est donc imposée. Ce choix permettait d'éviter de recréer sur une échelle miniature l'environnement de la bibliothèque. Cependant, comme l'activité avait lieu pendant les heures d'ouverture de la bibliothèque, il était impossible d'en barrer les portes puisqu'elle devait rester ouverte à l'ensemble de la communauté étudiante. Le but du jeu fut donc modifié en conséquence : au lieu de devoir s'évader, les étudiantes et étudiants pourraient sortir de la bibliothèque uniquement en parvenant à ouvrir une boîte verrouillée par quatre cadenas à numéros.

Puisqu'un jeu d'évasion fait appel à différentes habiletés et connaissances et qu'il encourage le travail d'équipe, il fut convenu avec le professeur que les 20 étudiantes et étudiants seraient divisés en quatre équipes, chacune ayant ses propres énigmes pour réduire les risques possibles de tricherie, équipes identifiées par un collant de couleur (rouge, bleu, vert ou jaune). Ainsi, chaque équipe saurait si l'indice trouvé leur appartenait ou non.

Selon Nicholson (2015), les énigmes peuvent être organisées de manière ouverte (chaque énigme élucidée est indépendante des autres et sert à atteindre le but) ou séquentielle (les énigmes doivent être résolues dans un ordre précis, une à la fois). Il est possible de mélanger ces deux approches et d'organiser les énigmes pour que les étudiantes et étudiants puissent travailler sur différentes énigmes à la fois (figure 2), ce qui permet de limiter les possibilités d'obtenir un goulot d'étranglement lors de l'activité et que toutes les équipes travaillent sur le même problème en même temps.

FIGURE 2 ■ Organigramme des énigmes



Au début de l'activité, chaque équipe recevait dans une enveloppe un document qui contenait les règles du jeu ainsi que des explications sur le fonctionnement du catalogue et la manière de l'utiliser ; trois coupons si l'équipe avait besoin d'aide ; ma carte professionnelle sur laquelle je les priais de passer à mon bureau ; et une feuille sur laquelle était imprimée l'affiche du film documentaire *New Farms, Big Success : With 3 Rock Star Farmers* d'un côté et un indice de l'autre côté (« *Find the **transplant table** in the first book shown in this documentary ! It's really useful especially for the 'number of flats per bed.' Don't forget to pick up your **seeds** — I think one of the librarians left a packet for your team in one of the drawers* »), qui est expliqué ci-dessous.

Les équipes pouvaient choisir entre trois options :

1. Suivre la suggestion de la carte professionnelle et se rendre à mon bureau (colonne de gauche sur la figure 2). Sur mon bureau se trouvait un feuillet adhésif (de type *post-it*) par équipe, leur enjoignant de se déplacer vers l'une des deux salles d'étude. En entrant dans la pièce, les équipes voyaient une enveloppe dans laquelle elles découvraient quatre articles ou images provenant de différents sites web (par exemple : un article intitulé « *Cash-strapped farmers feed candy to cows* » provenant de CNN). Les équipes devaient déterminer le nombre de vraies et de fausses nouvelles selon des critères de fiabilité (par exemple : la crédibilité

des autrices et auteurs, de la source d'information, l'exactitude de l'information, etc.) vus précédemment en classe.

2. Utiliser le catalogue pour accéder au film documentaire. Du documentaire, les équipes obtenaient le titre d'un livre numérique disponible à la bibliothèque et devaient ensuite localiser une table en particulier à l'intérieur du livre en recourant à l'index. En utilisant le nom des semences de la troisième option, elles pouvaient obtenir un second chiffre.

3. La troisième option est aussi la plus complexe, car elle comprend trois séries d'énigmes interreliées, comme la figure 2 l'illustre. Les équipes pouvaient aller à la bibliothèque de semences (*seed library* en anglais) pour découvrir leur paquet de semences. Avec ce dernier se trouvaient cinq morceaux de carton de la couleur de leur équipe. D'un côté, chaque morceau constituait une partie d'une référence en format APA (autrice ou auteur, année, titre, éditeur et place de publication) auquel il manquait un élément (autrice, auteur ou année) selon l'équipe ; de l'autre côté se trouvait un problème mathématique basé sur des éléments de la bibliothèque (par exemple, combien d'imprimantes sont au deuxième étage, le nombre total de salles d'étude, etc.). Un carton additionnel indiquait que l'élément manquant était leur « mot de passe ». Les équipes pouvaient choisir entre :

- Trouver le livre mentionné par la référence APA sur les rayons, dans lequel figurait le carton manquant. Avec celui-ci et en replaçant la référence dans le bon ordre, elles pouvaient résoudre le problème mathématique qui leur donnait un troisième chiffre.
- Trouver le livre mentionné par la référence dans le catalogue pour découvrir le nom de l'autrice ou de l'auteur, ou l'année de publication, puis aller sur une table tactile pour entrer ce « mot de passe ». Quand le mot de passe était entré correctement en format APA, un casse-tête numérique apparaissait et le résoudre révélait la page couverture d'un livre disponible à la réserve, qui contenait un cryptogramme sur un acétate. En alignant le cryptogramme sur une page en particulier du livre trouvé sur les rayons, les équipes obtenaient un problème mathématique qui leur donnait le quatrième chiffre.

Les équipes entraient les quatre chiffres obtenus selon un ordre précis, indiqué sur la boîte.

Équipement

Après avoir déterminé l'ordre des énigmes, il convient de faire une liste des accessoires nécessaires au bon déroulement de l'activité. Disposant d'un petit budget, je me suis restreinte au strict minimum : une boîte qui pouvait se verrouiller, quatre cadenas à numéros dont la combinaison pouvait être modifiée et des tablettes de chocolat pour récompenser les étudiantes et étudiants. Les autres accessoires nécessaires ont été construits ou créés avec du matériel déjà disponible en bibliothèque, que ce soit la citation APA qui a été imprimée sur du carton ou le cryptogramme sur l'acétate.

Évaluation

Un mois avant la date de la formation pour les étudiantes et étudiantes de GTEA, j'ai publié une annonce dans l'infolettre étudiante de premier cycle demandant des cobayes pour tester le jeu d'évasion. Cette étape cruciale a permis d'ajuster le jeu en vérifiant la difficulté des énigmes et le temps requis pour réussir différentes étapes (Monaghan et Nicholson, 2017). Les étudiantes et étudiants pouvaient donner une rétroaction et suggérer des pistes pour améliorer la fluidité du jeu. De plus, cette période de test me permettait de minuter le temps que cela me prendrait pour réinitialiser le jeu entre les deux groupes d'étudiantes et étudiants de GTEA.

Malheureusement, personne dans la communauté étudiante de deuxième ou troisième année du GTEA ne s'est porté volontaire. L'activité a été testée avec une équipe de quatre étudiantes de premier cycle et une équipe composée de membres du personnel de la bibliothèque.

L'équipe de la bibliothèque a réussi le jeu en 44 minutes et l'équipe d'étudiantes a complété le jeu en 35 minutes. Les deux équipes ont utilisé leurs trois coupons d'aide. La différence principale résidait dans l'organisation des tâches : l'équipe de la bibliothèque restait ensemble alors que l'équipe d'étudiantes s'était réparti les énigmes, ce qui peut expliquer en partie la différence de temps d'achèvement.

L'écran tactile a éprouvé quelques difficultés techniques et un casse-tête montrait la mauvaise image (celle de l'équipe rouge au lieu de bleu). Les étudiantes ont commenté qu'elles avaient beaucoup aimé le jeu, mais que les étudiantes et étudiants de première année éprouveraient probablement plus de difficultés (l'équipe était composée d'étudiantes de troisième année). Puisque les étudiantes de GTEA ne connaissaient pas les ressources de la bibliothèque, une heure et 15 minutes pour le jeu d'évasion semblaient être une estimation respectable.

Résultats et discussion

Première année

La première année, je montrais rapidement (en cinq minutes) aux étudiantes et étudiants comment trouver et chercher dans le catalogue de la bibliothèque, puis je leur expliquais les règles du jeu avant de les laisser aller. Pendant l'activité, je me promenais dans la bibliothèque pour observer les équipes et recueillir de l'information sur les méthodes utilisées pour répondre à leurs besoins d'information. À la fin de l'activité, un court formulaire d'évaluation était distribué, les étudiantes et étudiants pouvaient décider d'y répondre ou non.

Pendant l'activité, j'ai pu observer que plusieurs semblaient perdus et n'osaient pas se promener dans la bibliothèque, mais qu'ils s'y aventuraient s'ils étaient accompagnés d'un autre membre de leur équipe. Les étudiantes et étudiants cherchaient les livres ou le film sur Google en premier, avant de réaliser qu'ils n'avaient pas accès par cette méthode et devaient passer par le catalogue de la bibliothèque. Bien que j'aie donné une formation documentaire complète

sur le plagiat et comment citer en format APA, ce sont les énigmes sur ce sujet qui semblaient causer le plus de questions et de problèmes. Ainsi, toutes les équipes des deux groupes ont utilisé un coupon d'aide pour la référence APA mélangée : elles ne remarquaient pas qu'il leur manquait un élément et ne se rappelaient pas quel était l'ordre requis. Ensuite, même si les étudiantes et étudiants trouvaient leur « mot de passe » (soit le nom de l'autrice, de l'auteur ou l'année de publication selon l'équipe), écrire selon le format APA leur causait beaucoup de difficulté, malgré les ressources disponibles mises à leur disposition dans la classe. Aucune équipe n'avait compris que la carte professionnelle était un indice jusqu'à ce que le professeur mentionne à plusieurs reprises l'importance d'aller voir la bibliothécaire dans son bureau pour obtenir de l'aide.

La notion d'engagement peut être nébuleuse à définir et à quantifier. Pour cet article, j'utiliserai la définition de Hu et Kuh (2002), à savoir « *the quality of effort students themselves devote to educationally purposeful activities that contribute directly to desired outcomes* ». Les étudiantes et étudiants étaient considérés comme engagés lorsqu'ils participaient activement et tentaient de résoudre les énigmes alors que, s'ils préféraient rester en classe et faire le strict minimum pour passer le temps, ils étaient considérés comme désengagés de l'activité. Le taux d'engagement se situait à 50 %. Dans chacun des deux groupes, deux équipes préféraient attendre la fin de l'activité lorsqu'ils se sont rendu compte que les coupons d'aide ne donnaient pas la réponse à une énigme, mais un indice pour les aider à trouver la réponse. Une équipe parmi les deux groupes (soit huit équipes au total) parvint à déverrouiller son cadenas, mais il manquait un chiffre pour les trois autres équipes. Toutes les équipes ont utilisé leurs trois coupons d'aide dans la première demi-heure du jeu. J'ai permis l'utilisation de deux coupons d'aide additionnels aux équipes ainsi qu'un sursis de temps de 20 minutes pour les aider.

Quatorze formulaires d'évaluation (avec un taux de réponse de 35 %) ont été remplis. Trois éléments principaux ont émergé des réponses des étudiantes et étudiants : l'exploration, le travail d'équipe et la frustration par rapport à la difficulté des énigmes. Ces thèmes se sont révélés identiques à ceux identifiés dans l'étude de Hermanns *et al.* (2017).

Plus de la moitié des étudiantes et étudiants (n = 9, soit 64,3 % des répondantes et répondants) ont mentionné que bouger et explorer la bibliothèque était ce qu'ils avaient préféré et 35,7 % ont écrit qu'ils avaient aimé le fait que c'était une activité en équipe : « *I liked the team game and that we were trying to focus and trying to help each other* ». À la question de savoir s'ils trouvaient que le jeu les avait aidés à découvrir la bibliothèque et ses services, la majorité était d'accord ou fortement d'accord (n = 11, soit 78,6 %), citant trouver des livres dans les rayons ou dans le catalogue comme étant une nouvelle connaissance acquise pendant le jeu.

Cependant, la moitié des étudiants (n = 7, ou 50 %) ont aussi mentionné que les énigmes étaient trop difficiles. Cette constatation ne surprend pas, considérant qu'une seule équipe sur les huit a réussi à déverrouiller son cadenas dans

le temps alloué (soit une heure), et ce, en utilisant ses trois coupons d'aide. Une heure et 15 minutes, délai que j'avais estimé à la suite de la période de test, n'a pas été suffisant. Malgré la difficulté des énigmes, 85,7 % (n = 12) recommanderaient ce jeu d'évasion aux autres étudiantes et étudiants. Ce haut taux de recommandation m'a convaincue de répéter l'activité l'année suivante.

Deuxième année

Puisque les étudiantes et étudiants avaient éprouvé des difficultés et de la frustration liées à la difficulté des énigmes, j'ai décidé de changer une variable dans le déroulement de l'activité lors de la deuxième année. J'ai ajouté une visite guidée de la bibliothèque suivie d'une formation documentaire de 15 minutes avant le début du jeu. J'avançais l'hypothèse qu'avoir plus d'information et d'explications aiderait les étudiantes et étudiants à accéder plus rapidement aux ressources nécessaires, donc que les énigmes seraient plus faciles à élucider.

J'ai observé une hausse de l'engagement. Toutes les équipes des deux groupes semblaient plus à l'aise dans la bibliothèque et savaient où se situaient les salles d'étude, la bibliothèque de semences ainsi que la réserve. Contrairement aux équipes de la première année, celles de la seconde se narguaient et l'aspect compétitif ressortait.

Les étudiantes et étudiants ont résolu rapidement l'énigme reliée au documentaire. Les équipes de la première année, n'ayant pas bénéficié d'une visite guidée, ignoraient l'existence de la bibliothèque de semences alors que celles de la deuxième année sont allées chercher leurs semences dans la première minute du jeu. Toutes les équipes ont reconnu qu'il manquait un élément de la citation APA, mais ont éprouvé beaucoup de difficulté à écrire l'élément manquant dans le format APA sur la table tactile. Une équipe a visité le bureau de la bibliothécaire, ce qui l'a menée au défi des vraies et fausses nouvelles. Cette équipe est aussi la seule qui a réussi à déverrouiller son cadenas en moins de 40 minutes. Les étudiantes et étudiants de cette équipe, d'un commun accord, ont rejoint les autres équipes pour les aider à résoudre leurs énigmes. En moins de trois minutes, les trois autres équipes de ce groupe avaient trouvé le défi vraies/fausses nouvelles et une discussion intéressante a eu lieu en classe sur la manière d'identifier les vraies nouvelles des fausses.

À la fin de l'activité, j'ai pris le temps de revenir sur chaque énigme et la manière de la résoudre pour que les étudiantes et étudiants comprennent davantage l'aspect éducatif du jeu, ce que je n'avais pu faire la première année par manque de temps. L'énigme sur l'identification des vraies et fausses nouvelles mena à une discussion en classe sur la manière de réfléchir à l'information que nous recevons et partageons. Malheureusement, une alarme d'incendie m'empêcha de faire la même chose avec les équipes du deuxième groupe.

Lors de la deuxième année, 11 étudiantes et étudiants ont répondu au questionnaire après l'activité. Le faible taux de réponse au questionnaire peut être expliqué, en partie, par le déclenchement de l'alarme incendie mentionné ci-dessus.

Malgré une hausse du taux d'engagement, 54,5 % (n = 7) ont répondu d'accord ou fortement d'accord à la question demandant s'ils trouvaient que le jeu les avait aidés à découvrir la bibliothèque et ses services, ce qui est une baisse comparativement à la première année. Le travail en équipe avait leur préférence (n = 5, 45,4 %) et il n'y avait aucune mention de l'exploration, mais l'élément actif a été relevé par un étudiant : « *I liked that it gave us a first hand approach on using the ressources, so I could learn as I was doing things, from my mistakes.* » À la question « *Name something new you learned today* », sept ont mentionné avoir appris à trouver un livre dans le catalogue et sur les rayons, trois ont écrit qu'ils ont appris que la bibliothèque pouvait leur être utile et un a répondu qu'il a compris l'importance de bien citer en suivant les règles.

Cinq étudiantes et étudiants ont mentionné avoir été frustrés par la difficulté des énigmes et trouvaient que les indices et énigmes n'étaient pas assez clairs, mais quatre ont recommandé ne rien changer au jeu ni aux énigmes, ce qui est une amélioration par rapport à l'année précédente. À la lumière de ces réponses, ajouter une visite guidée ainsi qu'une formation documentaire de 15 minutes au début de l'activité semble avoir été bénéfique et a permis de valider en partie mon hypothèse. Notons que la vaste majorité des étudiantes et étudiants de GTEA sont des francophones et que plusieurs éprouvaient des difficultés de compréhension en anglais, langue du programme de GTEA, ce qui peut avoir contribué à la difficulté des énigmes. Comme l'a expliqué un étudiant, simplifier une ou deux énigmes pourrait être une bonne idée pour une future mouture, « *to give a feeling of achievement that will motivate students in continuing* ».

Chaque série d'énigmes a été conçue pour répondre aux objectifs d'apprentissage identifiés précédemment. Le questionnaire ainsi que les discussions en classe permettent de conclure que l'activité atteint ses objectifs, que les étudiantes et étudiants ont appris à chercher des livres dans le catalogue, à les localiser sur les rayons ou sur Internet, à trouver l'information nécessaire pour répondre à leurs besoins d'information, à comprendre la manière de citer en format APA ainsi qu'à explorer l'espace physique de la bibliothèque dans un environnement plus ludique qu'une formation documentaire traditionnelle. Étudiantes et étudiants ont travaillé avec les forces et les faiblesses des autres membres de leurs équipes pour atteindre un but commun et résoudre plusieurs problèmes sous la forme d'énigmes.

Limitations

Cette recherche est limitée par plusieurs facteurs. Puisque cette activité a été créée pour les étudiantes et étudiants de GTEA en tenant compte de leurs besoins particuliers, il est difficile de généraliser ces résultats à une plus grande population ou à un groupe différents. Le faible taux de participation au formulaire ne permet pas de tirer de conclusions claires quant à l'évaluation de l'activité. De même, le formulaire d'évaluation identifiait les perceptions des étudiantes et étudiants, mais n'évaluait pas de manière plus robuste ce qui a été appris pendant l'activité.

Retour post-COVID sur l'expérience

Depuis la parution de cet article en 2020, la pandémie de la COVID-19 a bouleversé les méthodes d'enseignement pendant plusieurs années, propulsant les cours en mode virtuel. Les jeux d'évasion éducatifs offerts en personne ont soit été mis sur pause (Veliz et Rozzell, 2022) ou ont migré vers des plateformes en ligne (Haimovich *et al.*, 2022 ; López-Pernas *et al.*, 2021 ; Magreñán *et al.*, 2023 ; Videnovik *et al.*, 2022).

Ce projet de recherche fait partie de la première catégorie, par manque de temps pour réaliser une adaptation virtuelle, avant d'être abandonné en 2022 pour diverses raisons, dont un changement d'orientation pédagogique. Ce complément d'article offre de nouvelles pistes pour ceux et celles qui désireraient créer leur propre jeu d'évasion en ligne en proposant un survol de récents cadres conceptuels, puis une brève description de plateformes et, enfin, une introduction à l'utilisation de l'intelligence artificielle.

Cadres conceptuels

Le projet décrit dans cet article a utilisé le cadre conceptuel EscapED qui, à ce moment-là, était le seul qui existait. Créé en 2016, ce cadre consiste en six étapes qui ont été présentées précédemment, soit participants, objectifs, thématique, énigmes, équipement et évaluation. Chaque étape contient des mots-clés pour aider le concepteur à conceptualiser son jeu. Par exemple, l'étape « énigmes » invite à réfléchir aux objectifs d'apprentissage du jeu, à la création d'énigmes autant pour répondre aux objectifs qu'à la manière dont elles sont intégrées, ainsi qu'aux instructions et indices donnés aux participants (Clarke *et al.*, 2016). Bien que ce cadre conceptuel fonctionne bien, comme le démontre cet article, il comporte certaines faiblesses, dont un processus linéaire qui peut être restrictif et une description succincte qui manque de profondeur pour les concepteurs.

STAR a été conçu en 2020 pour améliorer et corriger quatre lacunes perçues après la création de jeux d'évasion éducatifs utilisant EscapED (Botturi et Babazadeh, 2020) :

- une structure mécanique qui n'inclut pas la notion de flux (*game flow*) ;
- un bilan qui permet aux étudiantes et étudiants de compléter les apprentissages, qui est distinct de la phase d'évaluation d'EscapED, davantage axée sur la rétroaction du jeu lui-même ;
- les contraintes de création, comme l'espace et les ressources nécessaires, sont éparpillées dans plusieurs étapes, soit les participantes et participants, et l'équipement ;
- la présentation graphique d'EscapED suggère une approche rigide et un processus linéaire.

Ce modèle consiste en une étoile dont chaque branche désigne un élément de jeu, soit apprentissage, *game flow,* énigmes, équipement et récit, et qui se trouve à l'intérieur d'un cercle qui comprend quatre éléments contextuels, soit joueurs, évaluation, bilan et contraintes. En théorie, ce modèle préconise une approche non linéaire et interdisciplinaire où chaque élément de jeu est connecté

aux autres sans ordre particulier. Cependant, en pratique, les auteurs recommandent un ordre précis pour la création du jeu, soit commencer par les objectifs d'apprentissage en fonction des joueurs et contraintes, puis construire le récit qui englobe le *game flow* et, enfin, les énigmes en fonction du récit et des contraintes. La liste d'équipements s'établit tout au long de la conception du jeu. Les phases d'évaluation et de bilan sont pensées séparément, une fois que tous les éléments sont créés.

Pour cette raison, ce cadre conceptuel semble davantage une extension d'EscapED qu'un cadre différent. Ce cadre a été présenté à 50 enseignantes et enseignants d'écoles primaire et secondaire qui suivaient un cours sur les jeux d'évasion et qui ont par la suite répondu à un court sondage d'opinion pour en évaluer la clarté.

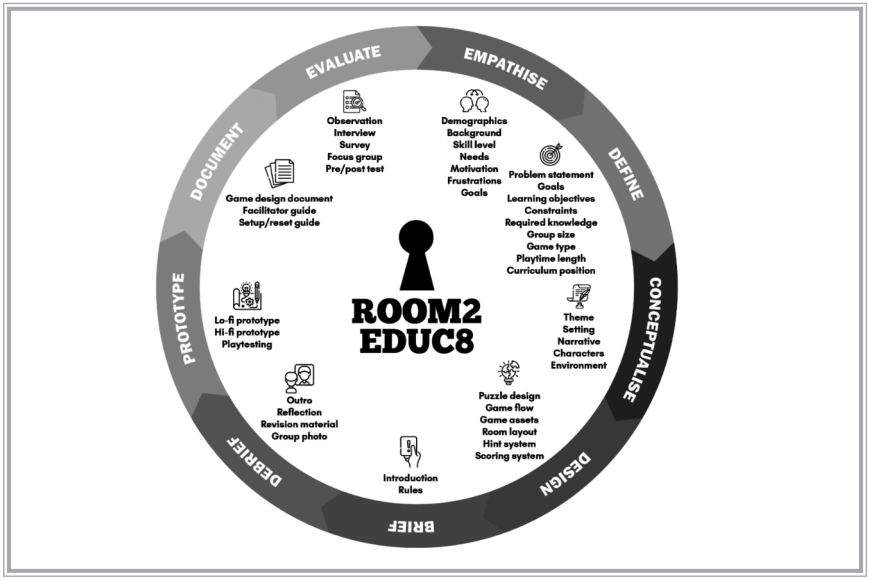
Room2Educ8 diffère des deux précédents cadres conceptuels en se basant sur des principes de conception créative (*design thinking*) et en offrant un cadre qui a été validé par plus de 104 étudiantes et étudiants qui ont utilisé Room2Educ8 pour concevoir un jeu d'évasion (Fotaris et Mastoras, 2022).

Comme illustré dans la figure 3, ce cadre comprend neuf éléments distincts. Contrairement à STAR et EscapED, les objectifs d'apprentissage sont incorporés dans l'élément « définir ». Tout comme STAR, il sépare les éléments de bilan et d'évaluation, mais va plus loin en divisant l'élément d'introduction (*brief*) avant le jeu et en ajoutant la notion de prototype. Chaque élément est décrit de manière exhaustive dans l'article et offre un meilleur accompagnement que STAR ou même EscapED pour un nouveau concepteur. Bien que le modèle soit dessiné comme une roue, les concepteurs sont invités à utiliser chaque élément en parallèle ou de manière itérative.

Pour valider ce cadre conceptuel, les auteurs ont invité quatre cohortes d'étudiantes et d'étudiants de cycle supérieur à créer un jeu d'évasion à l'aide de ce cadre lors d'un cours de conception créative. À la fin du cours, les étudiantes et étudiants devaient présenter leur jeu d'évasion et tester celui de leurs collègues. Par la suite, les étudiantes et étudiants devaient remplir un sondage et participer à des groupes de discussion pour effectuer une validation interne du cadre conceptuel. La validation par les étudiantes et étudiants semble avoir aidé à créer un cadre plus complet qu'EscapED ou STAR. Il serait intéressant de faire valider ce cadre par des personnes expertes en éducation pour savoir si celles-ci ont la même opinion que les étudiantes et étudiants.

Deux autres cadres conceptuels ont été élaborés, soit SEGAM en 2018 et COMET en 2020, mais ceux-ci ne semblent pas avoir connu de succès et ne sont mentionnés dans la littérature qu'une fois. SEGAM, pour Serious Escape GAMes, divise un jeu d'évasion en niveaux qui comportent un certain nombre d'énigmes et d'indices. Le concepteur doit penser aux contraintes (nombre de joueuses et de joueurs, temps de création, etc.), à la pédagogie, à la paramétrisation (nombre de niveaux, d'énigmes et d'indices, difficulté de ceux-ci, etc.), au contexte (décorations, objets, personnages reliés à la thématique) et, enfin, à l'expérimentation, soit tester le jeu. Ce cadre est plus théorique que les précédents et est fortement influencé par les jeux de rôle, ce qui peut compliquer l'application pour un jeu d'évasion.

FIGURE 3 ■ « Room2Educ8 framework » par Fotaris et Mastoras



Source : Sous licence CC BY 4.0[2]

Les auteurs et autrices de COMET, acronyme pour *Context*, *Objectives*, *Materials, Execution* et *Team Dynamics,* voulaient créer un cadre pour satisfaire aux besoins particuliers d'équipes interprofessionnelles en science de la santé, mais ces besoins ne sont jamais clairement expliqués et les auteurs et autrices ne mentionnent aucunement EscapED et la raison pour laquelle celui-ci n'y répondait pas. Ce cadre ne semble jamais avoir fait l'objet d'une utilisation pratique.

Il est à noter que la plupart des études qui rapportent la conception d'un jeu d'évasion, en ligne ou en personne, ne semblent utiliser aucun cadre conceptuel. Cependant, un cadre dote le concepteur d'outils pratiques qui facilitent grandement l'élaboration d'un jeu d'évasion éducatif en considérant chaque facette du jeu, de l'élaboration d'un thème à l'activité de bilan à la fin, en passant par la création d'énigmes.

Bien que de nombreuses recherches portent sur l'impact de jeux d'évasion éducatifs sur la satisfaction et la motivation des étudiantes et étudiants, très peu se sont penchées sur l'acquisition et la rétention des connaissances. López-Pernas *et al.* (2021) ont comparé un jeu d'évasion physique à une version en ligne, créé à l'aide de la plateforme Escapp, pour mesurer de possibles différences sur l'acquisition de connaissances de programmation. Tous les étudiantes et étudiants (28 en personne et 104 en ligne) ont passé un pré-test et un post-test après l'activité. Les résultats ont démontré une augmentation significative de leurs connaissances pour les deux modalités, avec une efficacité accrue pour le jeu en personne.

Magreñán *et al.* (2023) ont plutôt exploré les différences d'apprentissage entre un cours en ligne donné par un professeur et un jeu d'évasion en ligne.

2. creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.fr

Cinquante et un étudiantes et étudiants universitaires d'un cours de calculs se sont prêtés au jeu : 30 ont participé au jeu d'évasion alors que 21 ont assisté à un cours avec diapositives et explications. Lors du pré-test, les résultats étaient homogènes. Au post-test, les deux groupes avaient des résultats plus élevés qu'au pré-test, cependant, ceux pour les participants du jeu d'évasion étaient significativement plus élevés que ceux du cours.

Christopoulos *et al.* (2023) ont divisé en deux un groupe de 50 étudiantes et étudiants du secondaire en biologie pour comparer un jeu d'évasion en réalité virtuelle à une vidéo éducative. Lors du pré-test, les résultats étaient similaires pour les deux groupes. Ils ont ensuite effectué un post-test une semaine après l'activité, puis un second post-test quatre semaines plus tard pour voir s'il y avait rétention des connaissances. Comme les deux études précédentes, ils ont découvert une augmentation des connaissances pour les deux groupes lors du premier post-test. Toutefois, celles et ceux qui ont participé au jeu d'évasion ont obtenu des notes significativement plus élevées que le groupe qui a regardé la vidéo, mais cet effet s'est nullifié au second post-test alors que les résultats des deux groupes sont redevenus semblables et plus faibles qu'au premier post-test. Ces résultats suggèrent qu'un jeu d'évasion aide davantage à l'acquisition des connaissances qu'une vidéo, mais l'effet ne perdure pas pour la rétention des connaissances.

Ces trois études tendent à démontrer qu'un jeu d'évasion aide davantage à l'acquisition des connaissances qu'un cours ou une vidéo. Cependant, il est difficile de généraliser puisqu'elles avaient de très petits échantillons et n'ont pas été répétées. Pour celles et ceux qui veulent tenter l'expérience, la création d'un jeu d'évasion en ligne demande du temps et de la réflexion pour s'assurer d'élaborer un jeu cohérent, amusant et éducatif. Les jeux d'évasion en ligne ont de nombreux avantages sur ceux en personne : peu coûteux puisqu'il n'y aucun matériel à acheter et que de nombreuses plateformes gratuites permettent d'héberger ou créer le jeu ; accessibles à plusieurs groupes à la fois ; disponibles de manière synchrone ou asynchrone ; aucune réinitialisation entre les groupes ; faciles à mettre en place ; aucune contrainte d'espace physique. Mais ils peuvent demander autant de temps de conception qu'un jeu physique, la technologie peut faillir autant du côté utilisateur (par exemple, une connexion internet instable) que des outils (par exemple, la plateforme utilisée est non disponible). Ils sont considérés moins immersifs que les jeux en personne (Haimovich *et al.*, 2022) et chaque plateforme a des limitations susceptibles de causer des problèmes comme la non-reconnaissance des majuscules ou encore l'impossibilité d'obtenir certaines données métriques, par exemple.

Le choix d'une plateforme ou d'un outil plutôt qu'un autre dépend de la maîtrise de l'outil par le concepteur, des contraintes de l'établissement d'éducation (par exemple, l'interdiction de certaines plateformes) et l'interopérabilité avec l'environnement numérique d'apprentissage (Moodle, Canva LMS ou autre).

Plateformes et outils

La suite d'outils Google (Forms, Slides, Site) est fréquemment citée pour la création de jeux d'évasion virtuels en raison de sa facilité d'utilisation et de l'interopérabilité des produits Google (Baroody, 2022 ; Doyle et Windsor, 2021 ;

Heim *et al.*, 2022 ; Helbing *et al.*, 2022 ; Kretz *et al.*, 2021 ; Malik *et al.*, 2024 ; Neumann *et al.*, 2020). Le format est souvent similaire : des images avec des objets cliquables invisibles ainsi qu'une ou plusieurs questions à réponses courtes (numériques, mots ou phrases) auxquelles le joueur doit répondre correctement pour réussir l'épreuve et avancer dans le jeu. Puisque les réponses sont prédéfinies lors du développement, la plateforme peut valider automatiquement les réponses entrées par les joueurs. L'activité peut donc être menée sans la présence d'une personne maître du jeu pour aider les joueuses et joueurs, mais il faut réfléchir aux différentes manières que la réponse peut être écrite pour éviter des frustrations (pluriel ou singulier, emploi de majuscule ou non, chiffre numérique ou en lettres, etc.) (Pennucci, 2020). Pour pallier ce problème, il est possible de personnaliser le message d'erreur pour donner un indice (Kretz *et al.*, 2021).

Il est à noter qu'il est impossible d'ajouter des textes de remplacement (*alt-texts*) aux images (Doyle et Windsor, 2021) ou de déterminer à quelle étape est rendu une joueuse ou un joueur qui n'a pas complété le jeu puisque Google Forms ne permet pas aux formulaires incomplets d'être soumis si les questions ont des réponses prédéterminées (Baroody, 2022). Il est donc impossible de savoir à quelle énigme les joueuses et joueurs abandonnent à moins de faire une séance bilan à la fin de l'activité si elle est synchrone.

LibWizard, un outil payant de Springshare, offre des fonctionnalités similaires, en plus d'ajouter une minuterie qui verrouille le jeu d'évasion (Hartman-Caverly, 2021).

Wix est une plateforme de création de sites web gratuite qui permet une plus grande personnalisation des éléments que Google, y compris l'emploi de codes CSS ou HTML (Haimovich *et al.*, 2022).

Genial.ly a été mentionné à plusieurs reprises pour sa facilité d'utilisation et ses graphiques attrayants (Cerverón-Lleó et de Ves Cuenca, 2022 ; Magreñán *et al.*, 2023 ; Videnovik *et al.*, 2022). Cette plateforme offre des modèles (*templates*) qui peuvent être personnalisés par l'ajout d'animations, d'images, de vidéos interactives.

Seul outil explicitement consacré aux jeux d'évasion en ligne, Escapp accompagne les conceptrices et concepteurs du début à la fin du processus de création. Contrairement à Google, il est possible d'observer les progrès des équipes à l'aide du tableau de bord de l'outil en plus de générer des notes scolaires à exporter dans l'environnement numérique d'apprentissage (López-Pernas *et al.*, 2021).

Pour des exemples de jeux d'évasion éducatifs en ligne, veuillez consulter la liste à la fin de cet article.

Intelligence artificielle

L'intelligence artificielle (IA) générative, dont ChatGPT, qui a connu une popularité fulgurante, peut être employée de nombreuses façons pour faciliter le processus de création d'un jeu d'évasion, ce qui peut économiser du temps, tout en augmentant l'accessibilité pour celles et ceux qui n'ont jamais créé de jeux d'évasion (Fotaris *et al.*, 2023).

Lors de la phase de conception, ChatGPT peut fournir une liste de thématiques possibles ainsi qu'un scénario détaillé, rédiger des instructions et proposer des idées d'énigmes (Drolet, 2024, 29 avril). Stojšić (2024) va plus loin et utilise l'IA générative pour créer les énigmes mêmes, que ce soient des mots croisés, des casse-têtes ou des codes secrets, ainsi que le matériel visuel comme les images et fonds d'écran. Cependant, l'auteur émet un avertissement quant à la véracité du matériel produit par l'IA. Une mise en garde répétée par Drolet (2024, 29 avril) qui recommande aussi de développer des requêtes claires qui incluent un contexte en particulier (universitaire ou autre), une description détaillée du projet (par exemple créer un jeu d'évasion sur la recherche universitaire qui comprend le plagiat et les citations), sinon les réponses peuvent laisser à désirer.

Conclusion

Créer de toutes pièces un jeu d'évasion pour répondre aux besoins informationnels de base des étudiantes et étudiants de GTEA a été un défi stimulant et enrichissant, et majoritairement une expérience positive et amusante pour les étudiantes et étudiants comme pour l'équipe de la bibliothèque. Cette approche novatrice et flexible peut être adaptée aux besoins de différents publics, autant dans des bibliothèques publiques qu'universitaires.

Pour de futures recherches, il serait pertinent de comparer le jeu d'évasion à une formation documentaire plus traditionnelle et d'évaluer plus systématiquement et de manière quantifiable les étudiantes et étudiants avant et après l'activité pour vérifier l'acquisition de connaissances.

SOURCES CONSULTÉES

Adams, V., Burger, S., Crawford, K. et Setter, R. (2018). Can you escape ? Creating an escape room to facilitate active learning. *Journal for nurses in professional development, 33*(2) : E1-E5. Repéré à insights.ovid.com/pubmed ?pmid=29481471

Alfieri, L., Brooks, P. J., Aldrich, N. J. et Tenenbaum, H. R. (2011). Does discovery-based instruction enhance learning ? *Journal of Educational Psychology, 103*(1) : 1-18. doi : doi.org/10.1037/a0021017

Baroody, K. (2022). Breaking Out While Staying In : The Pandemic-Driven Rise of Virtual Escape Rooms. *Journal of New Librarianship*, *7*(1) : 73-79. doi : doi.org/10.33011/newlibs/11/8

Bonwell, C. C. et Eison, J. A. (1991). *Active learning : Creating excitement in the classroom.* Repéré à files.eric.ed.gov/fulltext/ED336049.pdf

Borrego, C., Fernández, C., Blanes, I. et Robles, S. (2017). Room escape at class : Escape games activities to facilitate the motivation and learning in computer science. *Journal of Technology and Science Education, 7*(2) : 162-171. doi : doi.org/10.3926/jotse.247

Botturi, L. et Babazadeh, M. (2020). Designing educational escape rooms : validating the Star Model. *International Journal of Serious Games*, *7*(3), 41-57. doi : doi.org/10.17083/ijsg.v7i3.367

Cain, J. (2019). Exploratory implementation of a blended format escape room in a large enrollment pharmacy management class. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning, 11*(1) : 44-50. doi : doi.org/10.1016/j.cptl.2018.09.010

Cerverón-Lleó, V. et de Ves Cuenca, E. (2022). Game-based learning to promote student engagement : an escape room on databases. Communication présentée au 8th International Conference on Higher Education Advances (HEAd'22), València. doi : doi.org/10.4995/HEAd22.2022.14422

Christopoulos, A., Mystakidis, S., Cachafeiro, E. et Laakso, M.-J. (2023). Escaping the cell : Virtual reality escape rooms in biology education. *Behaviour & Information Technology*, *42*(9) : 1434-1451. doi : doi.org/10.1080/0144929X.2022.2079560

Clarke, S., Arnab, S., Morini, L., Wood, O., Green, K., Masters, A. et Bourazeri, A. (2016). Escaped : A framework for creating live-action, interactive games for higher/further education learning and soft skills development. Communication présentée à l'European Conference on Games-based Learning, Paisley.

Cooke, N. A. (2010). Becoming an Andragogical Librarian : Using Library Instruction as a Tool to Combat Library Anxiety and Empower Adult Learners. *New Review of Academic Librarianship, 16*(2) : 208-227. doi : doi.org/10.1080/13614533.2010.507388

Doyle, M. et Windsor, B. (2021). Digital escape rooms. *Teaching Librarian*, *29*(1) : 17-19. Repéré à accessola.com/wp-content/uploads/2021/09/2021-September-TingL-29-1.pdf

Drolet, V. (2024, 29 avril). Designing an educational escape room on research skills. *Eductive.* Repéré à eductive.ca/en/resource/designing-an-educational-escape-room-on-research-skills/

Eukel, H. N., Frenzel, J. E. et Cernusca, D. (2017). Educational Gaming for Pharmacy Students — Design and Evaluation of a Diabetes-themed Escape Room. *American Journal of Pharmaceutical Education, 81*(7) : 5. doi : doi.org/10.5688/ajpe8176265

Fotaris, P. et Mastoras, T. (2022). Room2Educ8 : A Framework for Creating Educational Escape Rooms Based on Design Thinking Principles. *Education Sciences*, *12*(11) : 768. doi : doi.org/10.3390/educsci12110768

Fotaris, P., Mastoras, T. et Lameras, P. (2023). Designing educational escape rooms with generative AI : A framework and ChatGPT prompt engineering guide. Dans Spil, T., Bruinsma G. et Collou L. (dir.), *Proceedings of the 17th European Conference on Game Based Learning.* Enschede : University of Twente, 180-189. doi : doi.org/10.34190/ecgbl.17.1.1870

Furtak, E. M., Seidel, T., Iverson, H. et Briggs, D. C. (2012). Experimental and Quasi-Experimental Studies of Inquiry-Based Science Teaching : A Meta-Analysis. *Review of educational research, 82*(3) : 300-329. doi : doi.org/10.3102/0034654312457206

Gómez-Urquiza, J. L., Gómez-Salgado, J., Albendín-García, L., Correa-Rodríguez, M., González-Jiménez, E. et Cañadas-De la Fuente, G. (2019). The impact on nursing students' opinions and motivation of using a "Nursing Escape Room" as a teaching game : A descriptive study. *Nurse Education Today, 72* : 73-76. doi : doi.org/10.1016/j.nedt.2018.10.018

Haimovich, I., Yayon, M., Adler, V., Levy, H., Blonder, R. et Rap, S. (2022). "The Masked Scientist" : Designing a Virtual Chemical Escape Room. *Journal of Chemical Education*, *99*(10) : 3502-3509. doi : doi.org/10.1021/acs.jchemed.2c00597

Hartman-Caverly, S. (2021). Exfiltration ! Gamifying CI Instruction with a Virtual Escape Room. *Ticker : The Academic Business Librarianship Review*, *5*(2). doi : doi.org/10.3998/ticker.16481003.0005.213

Heim, A. B., Duke, J. et Holt, E. A. (2022). Design, discover, and decipher : student-developed escape rooms in the virtual ecology classroom. *Journal of Microbiology & Biology Education*, *23*(1) : e00015-00022. doi : doi.org/10.1128/jmbe.00015-22

Helbing, R. R., Lapka, S., Richdale, K. et Hatfield, C. L. (2022). In-person and online escape rooms for individual and team-based learning in health professions library instruction. *Journal of the Medical Library Association*, *110*(4) : 507-512. doi : doi.org/10.5195/jmla.2022.1463

Hermanns, M., Deal, B., Campbell, A. M., Hillhouse, S., Opella, J. B., … Campbell IV, R. H. (2017). Using an "Escape Room" toolbox approach to enhance pharmacology education. *Journal of Nursing Education Practice, 8*(4) : 89-95. doi : doi.org/10.5430/jnep.v8n4p89

Ho, A. M. (2018). Unlocking Ideas : Using Escape Room Puzzles in a Cryptography Classroom. *PRIMUS, 28*(9) : 835-847. doi : doi.org/10.1080/10511970.2018.1453568

Holderied, A. C. (2011). Instructional design for the active : Employing interactive technologies and active learning exercises to enhance library instruction. *Journal of Information Literacy*, *5*(1) : 23-32. doi : doi.org/10.11645/5.1.1519

Hu, S. et Kuh, G. D. (2002). Being (Dis)Engaged in Educationally Purposeful Activities : The Influences of Student and Institutional Characteristics. *Research in Higher Education, 43*(5) : 555-575. doi : doi.org/10.1023/A:1020114231387

Jiao, Q. G. et Onwuegbuzie, A. J. (1997). Antecedents of library anxiety. *The Library Quarterly, 67*(4) : 372-389. Repéré à www.jstor.org/stable/40039590

Kretz, C., Payne, C. et Reijerkerk, D. (2021). Study room time machine : Creating a virtual library escape game during COVID. *College & Undergraduate Libraries*, *28*(3-4) : 273-295. doi : doi.org/10.1080/10691316.2021.1975341

López-Pernas, S., Gordillo, A., Barra, E. et Quemada, J. (2021). Comparing Face-to-Face and Remote Educational Escape Rooms for Learning Programming. *IEEE Access*, *9* : 59270-59285. doi : doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3073601

Magreñán, Á. A., Jiménez, C., Orcos, L. et Roca, S. (2023). Teaching calculus in the first year of an engineering degree using a digital escape room in an online scenario. *Computer Applications in Engineering Education*, *31*(3) : 676-695. doi : doi.org/10.1002/cae.22568

Malik, S. I., Khudayer, B. H., Tawafak, R. M., Al-Farsi, G. et Ashfque, M. W. (2024). Introducing an Online Escape Room to Enhance Students' Database Concepts. Dans Membrive, V. (dir.), *Practices and Implementation of Gamification in Higher Education*. Hershey : IGI Global, 215-231. doi : doi.org/10.4018/979-8-3693-0716-8.ch010

Mansourian, Y. (2006). Adoption of grounded theory in LIS research. *New Library World, 107*(9-10) : 386-402. doi : doi.org/10.1108/03074800610702589

McPherson, M. A. (2015). Library anxiety among university students : A survey. *IFLA journal, 41*(4) : 317-325. doi : doi.org/10.1177/0340035215603993

Minner, D. D., Levy, A. J. et Century, J. (2010). Inquiry-based science instruction—what is it and does it matter ? Results from a research synthesis years 1984 to 2002. *Journal of Research in Science Teaching : The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching, 47*(4) : 474-496. doi : doi.org/10.1002/tea.20347

Monaghan, S. et Nicholson, S. (2017). Bringing escape room concepts to pathophysiology case studies. *HAPS Educator, 21*(2) : 49-62. Repéré à scottnicholson.com/pubs/escaperoompatho.pdf

Neumann, K. L., Alvarado-Albertorio, F. et Ramírez-Salgado, A. (2020). Online Approaches for Implementing a Digital Escape Room with Preservice Teachers. *Journal of Technology and Teacher Education*, *28*(2) : 415-424. Repéré à www.learntechlib.org/primary/p/216209/

Nicholson, S. (2015). *Peeking Behind the Locked Door : A Survey of Escape Room Facilities*. Repéré à scottnicholson.com/pubs/erfacwhite.pdf

Pennucci, S. S. (2020). Flip It and Break It : Using Flipped Lessons and Breakouts to Energize Learning. *Pennsylvania Libraries : Research & Practice*, *8*(2) : 115-123. doi : doi.org/10.5195/palrap.2020.220

Prince, M. (2004). Does Active Learning Work ? A Review of the Research. *Journal of engineering education, 93*(3) : 223-231. doi : doi.org/10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x

Pun, R. (2017). Hacking the Research Library : Wikipedia, Trump, and Information Literacy in the Escape Room at Fresno State. *Library Quarterly, 87*(4) : 330-336. doi : doi.org/10.1086/693489

Ruffin, I. et Miranda, S. (2018). Breakout the Library : Using Escape Room Concepts to Teach and Assess the First-Year Library Orientation Experience. Dans Bailin, K., Jahreet B. et S. Morris (dir.), *Planning Academic Library Orientations. Cases Studies from Around the World*. Oxford : Chandos Publishing, 19-27.

Stojšić, I. (2024). Possible utilization of generative artificial intelligence tools for creating digital educational escape rooms. *SCIENCE International Journal*, *3*(1) : 43-47. doi : doi.org/10.35120/sciencej0301043s

Strickland, H. P. et Kaylor, S. K. (2016). Bringing your a-game : Educational gaming for student success. *Nurse Education Today, 40 :* 101-103. doi : doi.org/10.1016/j.nedt.2016.02.014

Veliz, K. et Rozzell, R. (2022). In with the Old : Encouraging Archives Use with Innovative Faculty Outreach. *Kansas Library Association College and University Libraries Section Proceedings*, *12*(1). doi : doi.org/10.4148/2160-942x.1084

Videnovik, M., Vold, T., Dimova, G., Kionig, L. V. et Trajkovik, V. (2022). Migration of an Escape Room-Style Educational Game to an Online Environment : Design Thinking Methodology. *JMIR Serious Games*, *10*(3) : e32095. doi : doi.org/10.2196/32095

Walsh, A. et Inala, P. (2010). *Active learning techniques for librarians. Practical examples*. Oxford : Chandos Publishing. doi : doi.org/10.1016/B978-1-84334-592-3.50001-X

JEUX D'ÉVASION EN LIGNE OUVERTS À TOUS

Haimovich, I., Yayon, M., Adler, V., Levy, H., Blonder, R. et Rap, S. (n.d.). *The Masked Scientist*. Repéré à inescaperoom.wixsite.com/the-masked-scientist (mot de passe : 7111878).

Hartman-Caverly, S. (n.d.). *Exfiltration ! A Competitive Intelligence Virtual Escape Room*. Repéré à psu.libwizard.com/f/ExfiltrationEscRoom

Krawiec, Sydney. (2020). Hogwarts Digital Escape Room. Repéré à sites.google.com/view/ptpl-virtual-escape-rooms/home ?pli=1

Lubbe, J. C., Wolvaardt, J. E., Turner, A. et Van Wyk, M. (2019). SHSPH Assessment Escape Room. Repéré à docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf9cOm806lObkO17onMYDeM2N-hHYQqZ4xhvp0gSmh-N_ceJuA/viewform

Neumann, K. L., Alvarado-Albertorio, F. et Ramírez-Salgado, A. (2020). Carmen Sandiego needs your help ! Repéré à sites.google.com/view/edtc3123gamification/

VetKind. (2020). VetKind Escape Room. Repéré à sites.google.com/view/vetkind-escape-room/landing-page-down-the-rabbit-hole

ANNEXE. Formulaire d'évaluation de l'activité

Name something new you learned from this game.

_____

_____

Circle the response that best corresponds to how you feel about the following statement :

I feel this game helped me learn about the library.

Strongly disagree Disagree Neutral Agree Strongly Agree

What did you like most about this game ?

_____

_____

_____

What would you change about the game ?

_____

_____

_____

Would you recommend it to other students ? _____

Other comments ?

_____

_____

Traitement documentaire et bibliothèques universitaires

Cinquantième anniversaire du RVM en tant que norme nationale d'indexation

Philippe CADIEUX
Répertoire de vedettes-matière (RVM), Bibliothèque
Université Laval

Résumé

À l'occasion du 50e anniversaire du Répertoire de vedettes-matière (RVM) en tant que norme nationale d'indexation en français, cet article cherche à mettre en lumière la riche histoire et l'utilité de cet outil que l'on retrouve dans la majorité des catalogues des bibliothèques francophones du Canada. Nous examinerons aussi les particularités administratives de ce thésaurus ainsi que les enjeux liés à son développement.

Avec des origines remontant au Séminaire de Québec en 1663, l'Université Laval figure parmi les plus anciennes institutions d'enseignement d'Amérique du Nord. Il n'est donc pas surprenant que l'histoire de sa bibliothèque soit tout aussi riche. D'abord constituée de la collection personnelle de Mgr François de Laval, la bibliothèque du Séminaire a progressivement pris de l'ampleur jusqu'à atteindre 15 000 documents au moment de la fondation de l'Université Laval en 1852 (Dufour, 2018, 4). Yves Bergeron (2018), dans sa recension du livre *Bibliothèque de l'Université Laval* de Richard Dufour, note que « cette bibliothèque peut être comparée dans sa perspective historique à la bibliothèque du Collège de Harvard », comparaison flatteuse qui démontre bien le caractère prestigieux de l'établissement.

À partir de 1852, la Bibliothèque de l'Université Laval voit ses collections s'accroître et se diversifier considérablement pour répondre aux besoins des nouvelles facultés qui s'ajoutent à l'institution au fil du temps (Dufour, 2018, 23). Agissant comme pionnière dans le monde des bibliothèques universitaires francophones en Amérique du Nord, l'Université Laval établissait les bases d'une bibliothèque riche et vaste.

Vers le milieu du XXe siècle, la bibliothèque de l'Université Laval embrasse le mouvement technologique et commence progressivement à moderniser ses services et ses méthodes. Parmi ses innovations techniques dignes de mention, le Répertoire de vedettes-matière (RVM), un vocabulaire contrôlé débuté en 1946 par l'équipe de catalogage de l'Université Laval, figure en tête de liste.

Comme le RVM de l'Université Laval célèbre cette année ses 50 ans en tant que norme nationale d'indexation en français, il s'agit d'un prétexte idéal pour rappeler l'importance de cet outil dans le monde des bibliothèques. Cet article abordera donc l'histoire et les enjeux de ce thésaurus bien particulier qui porte la signature de l'Université Laval.

L'indexation en vocabulaire contrôlé

Il serait impossible d'entamer un texte sur le RVM sans d'abord évoquer les questions d'indexation et de vocabulaire contrôlé. Ces notions sont à la source même de la création des vedettes-matière de l'Université Laval.

La formule est bien connue dans le monde de la bibliothéconomie : pour être utilisé et repérable à la recherche, un document doit d'abord avoir été décrit puis indexé. Le processus de description bibliographique consiste ainsi à saisir dans différents champs — titre, autrice ou auteur, sujets, etc. — les informations tirées de l'analyse documentaire. En apparence assez simple, cette opération nécessite pourtant une certaine rigueur autant dans les procédures techniques que dans l'analyse intellectuelle. Le défi technique consiste à devoir encoder les informations du document en format MARC pour faciliter l'échange de données entre les bibliothèques, tout en créant un gabarit pour leur présentation. Sur le plan intellectuel, l'opération d'indexation consiste à bien cerner les sujets et les thèmes principaux du document pour en extraire les mots-clés les plus pertinents pour la recherche.

Pour déterminer les sujets d'un document, il existe essentiellement deux types d'indexation : libre et contrôlée (Ménard, 2009, 30-32). Une indexation libre permet à la personne responsable du catalogage de choisir elle-même les termes pour décrire le document, tandis que l'indexation contrôlée oblige la personne attitrée à l'indexation à choisir le sujet dans une banque de termes préétablis. Ces deux méthodes ont chacune leurs forces et leurs faiblesses. On notera par exemple que le vocabulaire contrôlé rend plus difficile l'expression de sujets nouveaux ou complexes, ou encore que ses règles syntaxiques limitent son utilisation auprès du grand public. Les coûts liés au développement et à la mise à jour de ce vocabulaire sont aussi à prendre en considération. De l'autre côté, le vocabulaire contrôlé favorise la standardisation de l'indexation, aide à contrôler les synonymes et offre généralement des notes d'application qui aide le travail de catalogage (Arsenault, 2006, 141-143).

Il est intéressant de noter que les vertus du vocabulaire contrôlé sont encore débattues aujourd'hui, alors que certains auteurs se positionnent plutôt en faveur du vocabulaire libre (Blais, 1978). Malgré tout, les bibliothèques ont généralement retenu les avantages du vocabulaire contrôlé, comme en témoigne la création en 1898 des Subject Headings de la Library of Congress (LCSH).

Les LSCH et les premiers vocabulaires contrôlés

Les premiers vocabulaires contrôlés remontent donc au XIXe siècle. Il est difficile de déterminer avec exactitude l'apparition des premiers vocabulaires contrôlés utilisés en bibliothèque. Cela dit, certains attribuent principalement à Charles Amni Cutter l'idée d'enregistrer systématiquement le sujet des documents dans un catalogue pour en faciliter l'accès et la découvrabilité. Il publie en 1876 un ouvrage intitulé *The Rules for a Dictionary Catalog* dans lequel il expose les principales lignes directrices pour le catalogage en bibliothèque publique. Avant la parution de ce livre, les bibliothèques se montraient plutôt inconstantes dans la saisie des différents sujets de leurs documents, se limitant parfois à un seul terme général tiré du titre (Broughton, 2011, 7).

D'autres sources mentionnent plutôt le travail de Martin Schrettinger, bibliothécaire allemand ayant entrepris en 1818 un catalogue alphabétique par sujet intitulé *Alphabetischer Realkatalog*. À bien des égards, cette liste peut être considérée comme le premier véritable catalogue de sujets pour la description des documents en bibliothèque. Schrettinger serait par ailleurs le premier à avoir employé l'expression « sciences des bibliothèques » pour décrire le travail des bibliothécaires (Ramirez, 2011, 5).

Peu importe la date exacte et l'identité du premier vocabulaire contrôlé dans l'histoire, ce sont les Subject Headings de la Library of Congress qui sont aujourd'hui perçus comme l'exemple à suivre et le modèle à imiter. Créés à la toute fin du XIXe siècle, les LCSH ont traversé le temps pour s'établir comme le thésaurus le plus consulté au monde. On en comprendra que non seulement les tentatives de créer de tels outils ont été plutôt rares, réussir à les faire perdurer dans le temps représente le principal défi.

Les débuts du RVM

Du côté de l'Université Laval, c'est d'abord en 1912, sous l'initiative de l'abbé Benoît-Philippe Garneau, que la bibliothèque se dote d'une liste de sujets pour la classification des documents. Comme le décrit Richard Dufour, bibliothécaire à l'Université Laval, ce vocabulaire rudimentaire n'était pas constitué de fiches comme c'est le cas avec le répertoire actuel, mais plutôt « de feuilles énumérant des mots-clés et les associant aux rayonnages où se trouvaient les documents traitant de ces sujets » (Dufour, 2018, 13). Avec le temps, cette liste est progressivement développée et mise à jour jusqu'à la création du RVM en bonne et due forme en 1946. Dans un article en deux parties, Pierre Gascon (1993), ayant lui-même travaillé au sein de l'équipe du RVM, a minutieusement documenté l'histoire de ce thésaurus. Nous en soulèverons ici les points saillants.

D'abord conçu avec l'idée de traduire les LCSH, le RVM est rapidement devenu plus qu'une simple adaptation de l'outil américain. Les bibliothécaires de l'Université Laval, dans la première édition du Répertoire publiée en 1962, l'évoquent d'ailleurs eux-mêmes sans détour : « Modelé sur les " Subject headings" de la Bibliothèque du Congrès, il n'en est ni une traduction ni une adaptation. Il se présente avec les caractéristiques mêmes de la bibliothèque de l'Université,

à savoir l'université des sujets, la note scientifique et l'expression française » (Université Laval, 1962, 1).

Il est intéressant de noter qu'il semble s'agir d'un processus assez habituel dans l'histoire des différents vocabulaires contrôlés. Comme le note Catherine Moreau dans la conclusion de son mémoire présenté en 1982, la plupart des thésaurus prennent naissance en s'inspirant d'un vocabulaire antérieur, puis progressivement s'en distancient pour mieux représenter les réalités de leur propre milieu. Les LCSH eux-mêmes avaient vu le jour en absorbant le vocabulaire de la *List of Subject Headings for Use in Dictionary Catalogs* éditée par l'American Library Association en 1895.

Un répertoire de vedettes-matière n'est pas une création figée, se doit d'évoluer parallèlement à l'évolution des mentalités du pays dans lequel il est élaboré sans copier aveuglément les vedettes d'un répertoire étranger s'inscrivant dans un contexte national différent (Moreau, 1982, 101).

Initialement destiné à l'usage interne de l'Université Laval, ce vocabulaire contrôlé suscita l'intérêt grandissant des autres bibliothèques francophones, autant dans le monde universitaire qu'auprès des bibliothèques publiques. Il faut comprendre qu'avant l'apparition du RVM, les bibliothèques francophones devaient essentiellement construire leur propre vocabulaire contrôlé, en s'inspirant de la *Liste des vedettes-matière de Biblio*, l'outil de langue française qui prévalait jusque-là (Gascon, 1993, 130). Dans un article paru en 1969, Marie-Thérèse Laureihle fait le recensement des thésaurus et des listes de vedettes-matière existants. Elle en décompte alors 220 dans le monde (Laureihle, 1969, 1), représentant pour la plupart des index ou des thésaurus spécialisés dans un seul domaine de la connaissance, comme la médecine, les arts ou la science. Ce nombre témoigne bien de la rareté d'un tel outil à cette époque. Ainsi, lorsque la maison d'édition Hachette mit fin à son projet de *Liste de vedettes-matière de Biblio* en 1971, le RVM représentait essentiellement le seul vocabulaire contrôlé généraliste de langue française.

La rareté d'un tel vocabulaire, combinée au développement rigoureux et constant du RVM, entraîna de plus en plus de demandes provenant de l'externe pour en obtenir l'accès, si bien qu'en 1974, la Bibliothèque nationale du Canada fit du RVM la norme nationale d'indexation en français. Cet événement dont on célèbre le 50e anniversaire cette année marquera le début d'une grande période de collaboration pour le RVM. Une collaboration avec la Bibliothèque nationale du Canada, bien entendu, mais aussi avec les autres établissements d'enseignement, les municipalités ainsi que Bibliothèque et Archives nationales du Québec. Le RVM parvint même à rayonner à l'international, aidant la Bibliothèque nationale de France à constituer son propre vocabulaire contrôlé, RAMEAU (Répertoire d'autorité-matière encyclopédique et alphabétique unifié) (Gascon, 1994, 27-28).

Le travail quotidien effectué par les membres de l'équipe du RVM a été très bien décrit par Denise Dolbec (2006). C'est principalement le travail de révision des notices par tous les membres de l'équipe qui assure la cohérence et la rigueur du RVM. À noter que la stabilité de l'équipe à travers les décennies a aussi aidé à conserver un certain standard de production.

La nouvelle gouvernance du RVM

Cette collaboration s'est incarnée de façon bien concrète dans les dernières années, alors que l'équipe du RVM a vu sa gouvernance être modifiée significativement. Cette nouvelle gouvernance, qui a officiellement vu le jour en janvier 2020, est le résultat d'une profonde réflexion sur le modèle d'affaires du RVM.

En effet, la question du financement lié au développement et à la maintenance de ce thésaurus a toujours été au cœur de l'histoire du RVM. Pierre Gascon (1993) a bien mis en lumière cette situation, notant que malgré le désir évident de coopération entre les différentes institutions, il était plus difficile d'obtenir des engagements fermes quant au financement du RVM. Pour éponger les coûts de production, l'Université Laval s'est donc tournée vers un modèle d'affaires basé sur l'abonnement payant au thésaurus.

La démocratisation d'Internet a toutefois remis ce modèle en question, alors que la majorité des autres vocabulaires contrôlés sont accessibles gratuitement, comme c'est le cas pour les LCSH et RAMEAU. Comme l'explique Sylvie Bélanger dans sa capsule sur la nouvelle gouvernance, « le RVM se trouvait en danger de devenir un outil dépassé parce que non facilement accessible [...] ; le RVM se trouvait hors-jeu dans un monde où les échanges de données et les liens constituent l'avenir. » (Bélanger, 2020.)

Pour éviter que le RVM ne tombe ainsi dans la désuétude, un comité directeur regroupant les principaux partenaires du RVM[1] fut mis sur pied. Parmi les recommandations formulées par ce comité, une nouvelle structure organisationnelle fut suggérée pour offrir aux différents partenaires davantage de place dans l'orientation stratégique du RVM, tout en assurant que les opérations quotidiennes demeurent sous la responsabilité de la Bibliothèque de l'Université Laval (Université Laval, 2016). Une division des tâches entre les partenaires, notamment en lien avec la création des autorités géographiques, fut aussi élaborée. Enfin, le comité recommanda que les thésaurus du RVM soient éventuellement offerts gratuitement en données ouvertes et liées.

Cette nouvelle gouvernance, qui scella officiellement la collaboration entre les principales institutions utilisatrices du RVM, fut aussi l'occasion de repenser son financement pour en assurer la pérennité. En effet, cette nouvelle structure assure désormais que le RVM dispose des ressources nécessaires pour continuer d'enrichir et de développer son thésaurus, grâce au soutien direct et concret des principaux partenaires.

Alors que le modèle précédent laissait essentiellement l'Université Laval assumer seule la gestion du RVM, cette nouvelle structure administrative assure la participation directe des partenaires et des utilisatrices et utilisateurs du RVM à travers différents comités et groupes de travail. Par exemple, un comité

1. Le comité était composé des organisations suivantes : l'Université Laval, l'Université de Montréal, l'Université du Québec à Montréal, Bibliothèque et Archives nationales du Québec, le Réseau informatisé des bibliothèques gouvernementales, Bibliothèque et Archives Canada, le Réseau canadien d'information sur le patrimoine et le Regroupement des bibliothèques collégiales du Québec.

d'utilisatrices et utilisateurs experts (CUE) a été mis sur pied pour offrir un espace de discussion entre le personnel du RVM qui crée les vedettes-matière et les responsables de l'indexation au sein des diverses bibliothèques qui les utilisent. Ce comité permet donc de résoudre des problèmes liés à l'utilisation de certaines vedettes-matière, de partager les meilleures pratiques d'indexation et d'assurer une forme de veille dans le développement des thésaurus.

D'autres groupes de travail, comme le comité de gouvernance, agissent plutôt de manière stratégique, aidant l'équipe du RVM et l'Université Laval à élaborer un plan de développement pour envisager l'avenir de cet outil qui agit comme norme nationale. Cette vision stratégique implique autant les questions de financement pérenne que les grandes directions à prendre pour faire rayonner le RVM. Le comité de gouvernance cherche par exemple des moyens d'augmenter l'utilisation du répertoire, en optant d'une part pour la gratuité éventuelle du service, mais aussi en diversifiant les organismes qui utilisent le répertoire. Il s'agit de dépasser le cadre des bibliothèques pour que le RVM devienne progressivement utilisé dans les musées, les centres d'archives, les centres de conservation, les organismes culturels, etc.

Une particularité universitaire

Il est intéressant de noter que le Répertoire de vedettes-matière fait un peu figure d'exception dans le monde des vocabulaires contrôlés. Bien qu'il n'existe pas de définitions strictes de ce que représente une bibliothèque universitaire, on peut avancer sans se tromper que son mandat consiste à assurer le soutien de l'enseignement et de la recherche (Ayoub, 2017, 10). Pour ce faire, elle met à la disposition de la population étudiante et du corps enseignant d'importantes collections spécialisées dans plusieurs disciplines et offre différents services pour assister les membres de la communauté universitaire dans leur quotidien : aide à l'élaboration d'une bibliographie, formations sur les outils de recherche, recherche de statistiques et de données, soutien à la diffusion des recherches, etc. On remarquera que le maintien d'un thésaurus servant de norme à travers le pays ne figure pas traditionnellement dans la mission d'une université.

En effet, la tâche d'élaborer ce genre de répertoire revient habituellement aux bibliothèques nationales, comme c'est le cas aux États-Unis avec les Subject Headings de la Bibliothèque du Congrès ou, en France, alors que la Bibliothèque nationale de France est chargée de développer le vocabulaire RAMEAU. Un rapide survol du Fichier d'autorité international virtuel[2] (VIAF) nous permet de constater que c'est aussi la situation qui prévaut dans la majorité des autres pays de la planète.

Pour dresser un parallèle avec la situation du RVM, il convient de soulever quelques exceptions. Dans certains pays anglophones, comme en Irlande, on constate qu'on utilise tout simplement les LCSH comme vocabulaire contrôlé (National Library of Ireland, 2023). En Australie, on utilise aussi les LCSH, mais la bibliothèque nationale australienne a élaboré des vedettes-matière en parallèle

2. La plateforme viaf.org est un projet commun de plusieurs bibliothèques nationales, avec l'assistance d'OCLC, qui a pour objectif de partager et valoriser les fichiers d'autorité des bibliothèques.

qui agissent comme complément pour mieux représenter les particularités propres au pays (National Libary of Australia, 2024). Cette situation n'est pas sans rappeler celle qui prévaut chez Bibliothèque et Archives Canada (BAC) où les Canadian Subject Headings (CSH) viennent aussi compléter les LCSH (Bibliothèque et Archives Canada, 2023).

Dans d'autres pays, on retrouve aussi un modèle de partenariat entre les bibliothèques universitaires et la bibliothèque nationale, comparable à la situation du RVM. Aux Pays-Bas, par exemple, le système national de vedettes-matière est plutôt intégré au Catalogue central néerlandais (NCC), une base de données sous la responsabilité conjointe de plus de 400 bibliothèques, incluant la bibliothèque nationale, les bibliothèques universitaires du pays ainsi que les principales bibliothèques publiques néerlandaises (Riesthuis, 1998). C'est aussi la façon dont procède la Pologne avec le catalogue NUKAT, qui regroupe les vocabulaires contrôlés des bibliothèques universitaires et de la bibliothèque nationale (NUKAT, 2021).

Ces différents exemples démontrent bien qu'il existe plusieurs modèles viables dans la production d'un vocabulaire contrôlé encyclopédique. Si les bibliothèques nationales ont souvent hérité de ce rôle, les bibliothèques universitaires disposent tout de même de la légitimité nécessaire pour créer et développer un tel outil.

Le pouvoir de nommer

Un rapide survol de l'actualité permet de constater à quel point les mots eux-mêmes suscitent de nombreux débats. La reconnaissance ou non du concept de racisme systémique, l'apparition de nouveaux pronoms, l'explosion de néologismes comme les mots « woke » ou « incel », l'autorisation ou l'interdiction de prononcer certains termes, etc. Ce n'est pas un hasard si les nouveaux mots ajoutés chaque année aux dictionnaires soulèvent systématiquement les passions. La linguiste Chiara Molinari expose bien les enjeux : « Les mots ne sont pas des abstractions. Ils illustrent la concurrence constante des modes de représentation du monde » (Nadeau, 2021). Sa collègue Nadine Vincent ajoute avec justesse que « la charge émotive monte vite parce que les mots sont un enjeu de pouvoir » (Nadeau, 2021).

On comprend alors la complexité d'élaborer un outil visant justement à déterminer les « termes acceptés » et les « termes rejetés ». Pierre Gascon (1993) présente la chose ainsi : « Il n'est pas simple de discriminer les concepts importants des moins importants et de retenir ceux qui feront partie d'une liste, de choisir les mots qui les expriment le mieux et de rejeter les autres, d'établir des liens de hiérarchie et d'association entre eux. »

Le choix des mots représente donc un exercice subjectif et scabreux, grandement influencé par le contexte culturel sociopolitique. Nadine Desrochers (2013) a étudié les termes décrivant le Québec en tant que société distincte présents dans le RVM et les a comparés à leurs équivalents des LCSH et des CSH. L'analyse

a démontré sans l'ombre d'un doute que ces vocabulaires contrôlés trahissaient les représentations mentales des sociétés qui les produisent.

De cette façon, l'un des défis dans l'élaboration d'un thésaurus est d'éviter autant que possible les pièges d'un vocabulaire connoté. C'est pourquoi les termes sont parfois mis à jour pour assurer une meilleure représentation des concepts. Par exemple, un vaste chantier sur la révision du vocabulaire décrivant les peuples autochtones a pris son essor au cours des dernières années à l'Université Laval, alors qu'il devenait évident que les termes enregistrés dans le Répertoire soutenaient une vision colonisatrice et finalement assez peu respectueuse de ces nations. Comme la plupart des vedettes-matière décrivant les peuples autochtones avaient été créées il y a de nombreuses années, les termes d'indexation associés portaient inévitablement les biais culturels et historiques de cette époque. Pour en arriver à un vocabulaire modernisé et plus représentatif des réalités autochtones, il a été décidé d'inclure les nations autochtones dans le processus, une attention qui fut généralement bien reçue par les communautés. Leur contribution a aussi permis d'enrichir le thésaurus de plusieurs nouveaux termes.

De nombreux autres termes d'indexation dans divers domaines de la connaissance sont susceptibles de porter le même genre de biais, que l'on pense aux minorités sexuelles et de genre, aux personnes en situation de handicap, etc. Pour offrir des termes plus modernes et inclusifs, l'équipe du RVM opère donc une constante révision de son vocabulaire.

Et l'avenir ?

Parmi les projets présentement en cours de réalisation, la conversion du RVM en données liées occupe une place importante dans la planification stratégique de la nouvelle gouvernance. L'objectif poursuivi par ce projet est d'augmenter l'accessibilité à cet outil dans le contexte du Web sémantique. Cette opération permettra de connecter les termes d'indexation présents dans le Répertoire à ceux des autres thésaurus existants, comme les LCSH ou RAMEAU, mais aussi les Medical Subject Headings (MeSH), le Art & Architecture Thesaurus (AAT), le Faceted Application of Subject Terminology (FAST) et bien d'autres.

Pour être en mesure de compléter ce projet, il faudra logiquement ouvrir les données du RVM, les rendre accessibles gratuitement, sans quoi la liaison avec les autres thésaurus serait dénuée de sens. Il s'agit là aussi d'une recommandation du comité ayant mené à la nouvelle gouvernance. Cette gratuité devrait aider à faire rayonner le RVM en multipliant ses utilisateurs. Le RVM pourrait ainsi dépasser le monde des bibliothèques, qui représentent ses principaux clients, et être utilisé par des centres d'archives, des musées, des maisons d'édition, etc.

L'intelligence artificielle est aussi au cœur des réflexions de l'équipe du RVM et de la bibliothèque de l'Université Laval. Si les applications de cette nouvelle technologie peuvent parfois inquiéter, il est aussi possible qu'elles offrent des occasions à saisir pour améliorer les méthodes de travail, par exemple sur le plan de l'automatisation de certaines tâches.

Pour conclure, même si le RVM a accompli beaucoup de choses depuis sa création en 1946, et plus encore depuis qu'il a obtenu le statut de norme nationale d'indexation il y a 50 ans, de nombreux projets restent à venir. Non seulement le rafraîchissement et la mise à jour du vocabulaire représentent un travail en continu, mais il est impératif que le RVM suive le mouvement technologique pour demeurer pertinent. Grâce à une nouvelle structure qui offre à ses partenaires une place déterminante dans la planification stratégique du RVM, on peut affirmer sans se tromper que la pérennité du Répertoire est assurée.

SOURCES CONSULTÉES

Arsenault, C. (2006). L'utilisation des langages documentaires pour la recherche d'information. *Documentation et bibliothèques*. 52(2) : 139-148. doi : doi.org/10.7202/1030017ar

Ayoub, M. (2017). *Entre autonomie et coopération. La construction des bibliothèques universitaires au Québec (1967-1975).* (Mémoire de maîtrise, Université de Montréal).

Bélanger, S. et Racine-April, R.-M. (2020). Le RVM vers un nouveau chapitre de son histoire. Une nouvelle gouvernance. Repéré à rvmweb.bibl.ulaval.ca/rvmweb/ged/fichier.do?chemin=/Video/Formation12.mp4

Bergeron, Y. (2018). Compte rendu de [Dufour, Richard. *Bibliothèque de l'Université Laval. 165 ans d'histoire 1852-2017*. Québec, Presses de l'Université Laval, 2018, 288 p. ISBN 978-2-7637-3732-4]. *Rabaska, 16 :* 260-262.

Bibliothèque et Archives Canada (2023). Canadian Subject Headings. Repéré à library-archives.canada.ca/eng/services/services-libraries/cataloguing/Pages/canadian-subject-headings.aspx

Blais, R. et Courrier, Y. (1978). *Vocabulaire libre en indexation*. Montréal : Éditions ASTED.

Broughton, V. (2011). *Essential Library of Congress Subject Headings*. Cambridge : Cambridge University Press.

Desrochers, N. (2013). Bilingual Conundrums : A Study of the Use of Subject Headings Pertaining to Québec as a Distinct Society/Équivalences énigmatiques : représentation du Québec en tant que société distincte dans les systèmes de vedettes-matière. *Canadian Journal of Information and Library Science, 37*(1) : 1-23. doi : doi.org/10.1353/ils.2013.0005

Dolbec, D. (2006). Le répertoire de vedettes-matière : outil du XXIe siècle. *Documentation et bibliothèques*, *52*(2) : 99-108. doi : doi.org/10.7202/1030013ar

Dufour, R. (2018). *Bibliothèque de l'Université Laval. 165 ans d'histoire. 1852-2017*. Québec : Presses de l'Université Laval.

Gascon, P. (1993). Le *Répertoire de vedettes-matière* de la Bibliothèque de l'Université Laval : sa genèse et son évolution (1ère partie). *Documentation et bibliothèques*, *39*(3) : 129-139. doi : doi.org/10.7202/1028748ar

Gascon, P. (1994). Le Répertoire de vedettes-matière de la Bibliothèque de l'Université Laval : sa genèse et son évolution (2e partie). *Documentation et bibliothèques*, *40*(1) : 25-32. doi : doi.org/10.7202/1033418ar

Laureihle, M.-T. (1969). Essai de bibliograhie et index par matières parus depuis 1960 (au 1er mars 1969). *Bulletin des bibliothèques de France (BBF)*, *5* : 203-218. Repéré à bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1969-05-0203-002

Ménard, E. (2009). Traitement documentaire de l'image ordinaire : analyse de deux approches d'indexation. *Documentation et bibliothèques, 55*(1) : 29-38. doi : doi.org/10.7202/1029049ar

Moreau, C. (1982). Le Répertoire de vedettes-matière de Laval, les Listes-autorités BPI et la Ligues des vedettes-matière de la Bibliothèque Nationale : historique, structure, gestion (Mémoire de maîtrise, École Nationale Supérieure des Bibliothèques).

Nadeau, J.-B. (2021, 1er mai). N'ayons pas peur des mots. *Le Devoir.* Repéré à www.ledevoir.com/societe/science/599668/n-ayons-pas-peur-des-mots

National Library of Ireland (2023). Cataloguing. Repéré à www.nli.ie/collections/working-collections/cataloguing

NUKAT (2021) About NUKAT. Repéré à centrum.nukat.edu.pl/en/about-nukat

Ramirez, M. (2011). Schrettinger, le pionnier. *La Référence*, *28*(2) : 4-5.

Riesthuis, G. J. A. (1998). GOO : Dutch national system for subject indexing. Communication présentée à la 64th IFLA General Conference, Amsterdam. Repéré à origin-archive.ifla.org/IV/ifla64/034-99e.htm

Université Laval, Bibliothèque (1962). *Répertoire des Vedettes-Matière de la bibliothèque de l'Université Laval.* Québec : Presses de l'Université Laval.

Du catalogage local au catalogage collaboratif

Intégration des bibliothèques universitaires francophones du Québec dans WorldCat[1]

Robert Georges BILODEAU, M.S.I.
Bibliothécaire
Université du Québec à Montréal

Résumé

La sélection d'une plateforme de services de bibliothèque en infonuagique, WorldShare Management Services d'OCLC, et d'un outil de découverte, Discovery, par le Partenariat des bibliothèques universitaires du Québec a transformé radicalement les pratiques de traitement documentaire des équipes de catalogage des établissements francophones. Délaissant le catalogage local, les bibliothèques du partenariat se sont engagées dès l'été 2020 dans des pratiques de catalogage collaboratif à l'intérieur de la base bibliographique WorldCat. Les principales caractéristiques du modèle WorldCat seront esquissées pour comprendre l'adaptation des établissements francophones dans ce nouvel environnement de travail. Un bilan et une réflexion générale sur cette intégration seront également abordés.

Introduction

Alors que la plupart des bibliothèques universitaires du Québec (BUQ) voyaient l'infrastructure matérielle de leur système intégré de gestion de bibliothèque (SIGB) en fin de vie, le projet d'un partenariat (PBUQ) sous l'égide du Bureau de coopération interuniversitaire[2] (BCI) en vue d'acquérir une plateforme de services de bibliothèque[3] (PSB) en infonuagique s'est rapidement concrétisé.

1. Article mis à jour en 2024. Référence originale : Bilodeau, R. G. (2022). Catalogage collaboratif des bibliothèques universitaires francophones du Québec dans WorldCat : premier bilan et réflexions. *Documentation et bibliothèques*, *68*(4) : 5-15. doi : doi.org/10.7202/1095158ar
2. Rappelons qu'en 2023, le PBUQ qui œuvrait au sein du Sous-comité des bibliothèques du BCI s'est détaché de celui-ci et s'est constitué en une entité indépendante. Le PBUQ est désormais rattaché à l'Université de Montréal qui agira à titre de mandataire et fournira les services administratifs. Cette nouvelle gouvernance permettra au PBUQ de remplir efficacement sa mission.
3. Les plateformes de services de bibliothèque (PSB) remplacent de plus en plus les traditionnels systèmes intégrés de gestion de bibliothèque (SIGB) dans les bibliothèques académiques canadiennes. Voir Wong (2020).

Ainsi, au terme d'un appel d'offres, le produit WorldShare Management Services (WMS) d'OCLC ainsi que l'outil de découverte Discovery ont été retenus en juin 2019. Outre les particularités propres aux différents modules de cette plateforme de services, la nouvelle approche collaborative du catalogage dans la base bibliographique WorldCat d'OCLC dans laquelle travailleront désormais les bibliothèques universitaires québécoises est complètement différente des pratiques locales antérieures.

La migration des catalogues des bibliothèques s'est déroulée en juin 2020 et les différentes équipes de traitement documentaire ont commencé à évoluer dans ce nouvel environnement. Ce texte se veut une réflexion générale sur l'intégration des bibliothèques universitaires québécoises francophones[4] dans ce nouveau cadre de travail et du mode collaboratif pour le traitement documentaire dans WorldCat[5].

La plateforme WMS

WMS représente l'un des nombreux PSB disponibles dans un marché hautement compétitif. Les données les plus récentes (Breeding, 2024) indiquent qu'il a été implanté dans 674 bibliothèques dont 514 possèdent un profil universitaire. Bien que se déployant à l'international, les instances de WMS se concentrent essentiellement sur le territoire américain avec 479 établissements, soit 71,4 % des installations. Tous les modules traditionnels d'un SIGB sont présents en plus d'une composante consacrée à la gestion des ressources numériques.

Soulignons qu'à l'échelle internationale, les bibliothèques universitaires québécoises représentent le consortium possédant le catalogue collectif le plus important à avoir adopté WMS. Cette présence permettra assurément de sensibiliser OCLC devant les préoccupations de la communauté francophone et d'influencer certains aspects du développement futur de WMS (BCI, 2020).

Pour le traitement documentaire, sa caractéristique principale demeure l'accès aux notices bibliographiques du réservoir WorldCat[6]. Ainsi, une bibliothèque utilisant WMS « […] *would manage its local collection by attaching item-specific records to its holdings as represented in WorldCat* » (Breeding, 2015, 31). Toutefois, dans l'espace francophone de WorldCat, l'apparente simplicité de ce modèle est souvent complexifiée par la grande occurrence des doublons et par la forte présence de notices d'origine européenne créées à l'aide d'autres normes de catalogage. Terminons en précisant que le réservoir de notices WorldCat demeure central dans les diverses opérations de traitement bibliographique et dans les différents services offerts par OCLC.

4. N'oublions pas que le PBUQ regroupe également les bibliothèques universitaires anglophones du Québec (McGill, Concordia et Bishop's).
5. L'auteur tient à remercier chaleureusement Julie Gauthier (Université Laval) et Alexandra Houde (Université de Montréal) pour leurs commentaires apportés à la lecture d'une version préliminaire du texte original publié en 2022. Évidemment, les opinions émises dans cet article ne reflètent que les vues de l'auteur et non celles de l'Université du Québec à Montréal (UQAM) ou du PBUQ.
6. WorldCat est formé d'une base bibliographique, d'une base de connaissances pour les ressources numériques et d'un registre des établissements membres.

Catalogage collaboratif

L'adhésion des bibliothèques universitaires québécoises à ce PSB en infonuagique signifie la mise en place d'un catalogue commun alimenté par la base bibliographique WorldCat et l'éventuelle adoption de pratiques de traitement documentaire collaboratives.

À l'exception du réseau de l'Université du Québec[7] qui, déjà, possédait un catalogue collectif et fonctionnait en mode collaboratif, toutes les autres bibliothèques travaillaient isolément, chacune avec ses pratiques locales, multipliant de cette façon le travail consacré au traitement documentaire. Par conséquent, le catalogage d'une ressource documentaire était effectué par chacune des bibliothèques universitaires québécoises avec une certaine « couleur » locale, notamment sur le plan de l'indexation et des notes. De plus, chaque établissement possédait et gérait son propre fichier d'autorités. On devine aisément à l'échelle globale des bibliothèques l'aspect répétitif de certaines tâches : une même ressource documentaire décrite séparément par différents établissements de même que la création de notices d'autorité pour identifier les mêmes entités.

De plus en plus, en vue d'optimiser les efforts déployés en matière de traitement documentaire, on assiste à un regroupement d'établissements partageant une base bibliographique commune[8]. En effet, la création de notices bibliographiques

> […] *if individually replicated in the thousands of libraries around the world, it would be a laborious and costly endeavor, particularly if each record was hand-curated by experts in library sciences. It absolutely made sense in the world of digital information that efficiencies could be gained by having the network of libraries share both the work and their data collaboratively, thereby reducing unnecessary duplication and improving overall quality across the network* (Carpenter, 2022).

Les avantages découlant d'un modèle de catalogage collaboratif sont nombreux. Par exemple, présentant le Program for Cooperative Cataloging[9] (PCC), un représentant de la Library of Congress soulignait particulièrement le meilleur accès aux ressources documentaires ; un catalogage plus fiable (par le biais de l'harmonisation de pratiques) et plus performant (résultant en moins de validation à effectuer) ; un catalogage plus rapide (car de moins en moins de catalogage original) ; un catalogage plus économique et la résolution de problèmes par la synergie du réseautage (Bishoff et Patton, 2020, 214).

7. Sauf l'Université du Québec à Montréal.
8. Au Québec, on peut songer notamment au Réseau informatisé des bibliothèques gouvernementales (RIBG) avec le catalogue CUBIQ.
9. Initié par la Library of Congress, le PCC regroupe quatre programmes distincts : BIBCO (Bibliographic Record Cooperative Program), CONSER (Cooperative Online Serials Program), NACO (Name Authority Cooperative Program) et SACO (Subject Authority Cooperative Program). Par cet effort collaboratif, les membres du PCC créent des métadonnées de qualité et soutiennent leur utilisation et leur réutilisation par diverses communautés (Library of Congress, s.d.).

L'avantage principal du catalogage collaboratif peut se définir simplement par le bénéfice collectif découlant d'une intervention réalisée par un membre : « *When one member library makes a correction or addition, all members libraries benefit* » (Copeland et Freeborn, 2010, 129).

Outre la réalisation ponctuelle de catalogage original, la tâche à l'intérieur d'une base bibliographique commune consistera essentiellement « […] *to verify this descriptive data against their item in hand and amend as needed.* […] *In some instances, the cataloger may wish to edit the record they have found or enhance it with additional information. These changes can be made to the shared version of the record, making the process truly cooperative* » (Dobreski, 2021, 234).

Avec ce catalogue collectif, on présume qu'à l'échelle des bibliothèques universitaires québécoises « […] les besoins pour les tâches traditionnelles de traitement des collections diminueront » (Couturier, 2019). Le modèle proposé par WMS (une notice par langue de catalogage par manifestation) avec les notices cataloguées en français du réservoir WorldCat suggère justement cette orientation.

En prévision de cette collaboration consortiale gravitant autour d'une base bibliographique commune, les effectifs des équipes de traitement documentaire au sein des bibliothèques universitaires québécoises ont été progressivement réduits depuis quelques années.

De plus, le regroupement des bibliothèques universitaires québécoises dans un catalogue unique a coïncidé avec l'implantation du Programme francophone des autorités de noms (PFAN) permettant de contribuer à la base Canadiana, base d'autorités de noms francophones[10] créée et gérée par Bibliothèque et Archives Canada (Cardinal, 2022). Ce programme est calqué sur le modèle du Name Authority Cooperative Program (NACO) et désormais la création des points d'accès autorisés (agents, lieux, œuvres, expressions) dans les notices bibliographiques suivra les directives du PFAN et s'arrimera à Canadiana[11]. Les équipes du traitement documentaire des bibliothèques universitaires québécoises ont reçu une formation pour la création, la gestion et la bonification de ces notices d'autorité en avril 2020.

Le réservoir WorldCat

WorldCat représente incontestablement la base bibliographique la plus volumineuse disponible actuellement sur le marché. En effet, en avril 2024, plus de 559 millions de notices bibliographiques peuplaient ce réservoir. Parmi les 490 langues de catalogage représentées (OCLC, 2024), l'anglais prédomine avec 215 millions (39 %) de notices, tandis que le français représente numériquement la troisième langue (9 %), derrière l'allemand (12 %).

10. BAnQ participe également à Canadiana.
11. Soulignons que les « […] bibliothèques participantes n'ont toutefois pas l'obligation d'établir une notice d'autorité pour chaque point d'accès inclus dans une notice bibliographique » (PFAN, Règles générales, 2).

L'une des fonctions principales de la base WorldCat est de mettre à la disposition des membres des notices bibliographiques qui seront dérivées et modifiées dans des catalogues locaux ou simplement affichées dans l'outil de découverte selon les fonds détenus par les établissements. Le signalement global des fonds des bibliothèques à l'échelle mondiale pour faciliter le prêt entre bibliothèques représente une des forces de WorldCat.

Il faut noter que la majorité de ces notices est versée régulièrement en lot à partir des catalogues locaux par les établissements membres, indiquant ainsi leurs fonds, tandis que seule une infime fraction est créée directement dans WorldCat par WMS ou Connexion[12]. Les établissements ayant adopté WMS travaillent directement et exclusivement[13] dans WorldCat en utilisant les notices disponibles avec la possibilité de les modifier ou d'en créer de nouvelles.

Les barrières pour les notices entrantes sont relativement poreuses pour maximiser la rétention de nouvelles notices bibliographiques versées dans le réservoir au profit des membres. Celles-ci sont clairement identifiées par un enregistrement[14] propre à OCLC. Par la suite, lorsque ces notices seront validées ou bonifiées par une catalogueuse ou un catalogueur, leur enregistrement sera modifié pour refléter la nature du changement.

Le modèle du catalogage collaboratif dans WorldCat implique l'utilisation, la bonification et l'enrichissement de ces notices par les membres, à l'avantage de tous les membres. Aux interventions effectuées par les responsables du catalogage s'ajoutent également de nombreux processus d'enrichissement automatisé des notices par OCLC[15].

Cet immense réservoir, en expansion constante et ininterrompue, poursuit néanmoins deux fonctions difficiles à concilier : d'une part, une base bibliographique accueillant des notices d'origine et de qualité variables, et, d'autre part, un espace de travail balisé par diverses directives collaboratives émanant d'OCLC[16]. L'accumulation dans WorldCat de notices provenant de différents établissements ayant des pratiques différentes et une compréhension différente des règles de catalogage affectera la qualité des données. Inévitablement, cette base

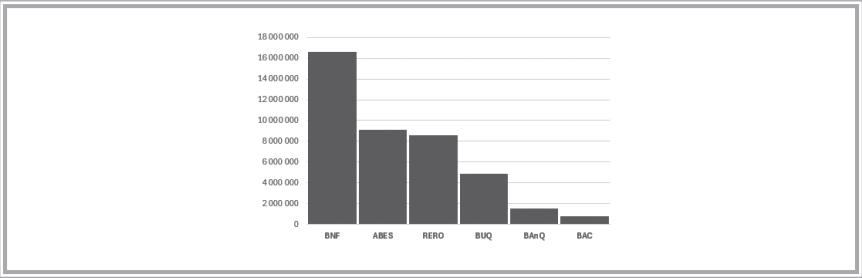
12. Connexion est un outil d'OCLC distinct de WMS permettant de créer et de modifier des notices bibliographiques et d'autorités et de les verser dans WorldCat. La version web de ce produit n'est plus disponible sur le marché (fin avril 2024) et les clients invités à adopter WMS. L'instance locale sur Windows demeure toutefois toujours disponible.
13. Dans le cas des bibliothèques universitaires québécoises, seules les notices cataloguées en français disponibles dans WorldCat peuvent être utilisées et modifiées selon certaines directives. Lorsqu'il n'existe pas de notice correspondant à la ressource documentaire décrite, une notice originale est alors créée. Ainsi, ce sont toujours les notices de WorldCat qui composent le catalogue collectif des bibliothèques universitaires québécoises.
14. Guide/17 valeur M. Notons que cette valeur locale sera abandonnée en vue d'une conformité des valeurs du Guide avec le format MARC. Toutefois, elle sera déplacée dans une zone locale pour fins de consultation.
15. Ces diverses interventions sont indiquées par un code ajouté en 040 $d de la notice (OCLC, 2024a). Depuis peu, OCLC injecte des URI en $1 menant à des entités WorldCat (personnes, lieux et œuvres) dans les zones 100, 600,647, 651, 700 et 758 pour supporter la transition vers les données liées (OCLC, 2023a).
16. Voir notamment OCLC (2024b). Bibliographic formats and standards, www.oclc.org/bibformats/en/home.html

contiendra des « *(…) errors, incomplete information, or missing access points, subject headings, and classification numbers* » (Hoffman, 2019, 244).

Profil des notices cataloguées en français

WorldCat permet l'accès à 44,4 millions de notices cataloguées en français[17]. Parmi les principaux producteurs de ces notices[18], nous observons qu'environ 16,6 millions proviennent de la Bibliothèque nationale de France (BNF), l'Agence bibliographique de l'enseignement supérieur (ABES) y contribue à hauteur de 9,1 millions, le Réseau des bibliothèques de la Suisse occidentale (RERO[19]) à 8,6 millions et les bibliothèques universitaires québécoises à 4,9 millions, suivis par Bibliothèque et Archives nationales du Québec (BAnQ) avec 1,5 million et par Bibliothèque et Archives Canada (BAC) avec 0,8 million.

FIGURE 1 ■ Principaux fournisseurs/créateurs de notices francophones dans WorldCat



En parcourant rapidement ces données, trois caractéristiques fondamentales émergent de cet ensemble : 86,37 % de l'ensemble des notices cataloguées en français ont été versées en lots[20] par différents établissements, donc de qualité variable et qui devront être nécessairement validées. La contribution à la base WorldCat par les bibliothèques universitaires québécoises est numériquement significative dans le sous-ensemble des notices cataloguées en français, se chiffrant à 11 %. De plus, la majorité des notices cataloguées en français disponibles dans WordCat sont des notices d'origine européenne créées selon le code AFNOR[21] qui diffère passablement du RDA, norme utilisée par les établissements francophones québécois.

17. Les données d'OCLC (2024), en date de mai 2023, indiquent 48 millions de notices, alors qu'une recherche effectuée avec WMS (31-05-2024) par langue de catalogage donne 44,4 millions.
18. Données tirées de WorldCat (le 18 mai 2024) en effectuant une requête « source de catalogage » avec le code OCLC de l'établissement ET langue de catalogage français.
19. Pour bien chiffrer la contribution des établissements francophones suisses, nous avons également ajouté les versements de la Bibliothèque cantonale et universitaire — Lausanne dans le total du RERO.
20. Données tirées de WorldCat (18 mai 2024) en effectuant une requête langue de catalogage français ET niveau d'enregistrement M / langue de catalogage français.
21. 54 % des notices cataloguées en français dans WorldCat sont codées en AFNOR, tandis que seulement 3,5 % sont codées RDA. Données tirées de WorldCat (le 19 mai 2024) en effectuant une requête code de catalogage ncafnor ET langue de catalogage français ; code de catalogage rda ET langue de catalogage français. De plus, 34,3 millions des notices proviennent des grand fournisseurs européens (BNF, ABES et RERO), soit légèrement plus de 72 % des notices cataloguées en français dans WorldCat alors que les notices « nord-américaines » (BUQ, BAnQ et BAC) ne comptent que pour 16,2 %.

Cette dernière caractéristique aura un impact indéniable sur le travail de catalogage. En effet, l'utilisation d'une notice WorldCat codée AFNOR devra être convertie à la norme RDA et corrigée manuellement. De plus, la forme des points d'accès devra également être corrigée et, éventuellement, ceux-ci devront être arrimés à la base d'autorités Canadiana.

Gestion et modélisation des métadonnées

Véritable tour de Babel bibliographique, l'organisation des notices dans WorldCat est effectuée par langue de catalogage. Ainsi, pour une même manifestation, il y aura des notices parallèles, c'est-à-dire cataloguées en différentes langues[22]. L'architecture de base est simple : une seule notice par langue de catalogage par manifestation, la notice WorldCat (antérieurement dénommée notice maîtresse). Cette notice de référence sera utilisée par tous les membres d'OCLC pour du catalogage dérivé ou éventuellement pour une validation et une bonification dans l'espace WorldCat. Elle se veut la plus complète possible et certaines de ses métadonnées seront affichées[23] dans l'outil de découverte Discovery.

Pour les établissements utilisant WMS et l'outil de découverte Discovery (c'est-à-dire le catalogue Sofia pour les bibliothèques universitaires québécoises), toute donnée à portée locale sera transcrite et enregistrée dans une composante nommée Données Bibliographiques Locales (DBL) qui correspond, ni plus ni moins, à un bloc distinct de la notice WorldCat formé de zones locales. Ces données ne doivent pas être présentes dans la notice WorldCat[24]. Une fois enregistrées dans la DBL, elles seront visibles et affichées uniquement dans l'instance locale de Discovery de l'établissement concerné.

Puis, toutes les données portant sur l'exemplaire seront enregistrées dans une Notice de Fonds Locaux (NFL) qui est, en fait, une notice MARC pour les fonds. Ainsi, pour les ressources documentaires physiques, la modélisation des métadonnées se veut tripartite et se distribue sur trois blocs de données, dont l'un (DBL) demeure facultatif.

Les points d'accès autorisés (1XX, 7XX, 6XX) feront appel à des thésaurus hébergés[25] dans WMS. Compte tenu de la nature propre des notices provenant de différentes sources, « *OCLC WorldCat is not under authority control. Many entities are represented by more than one form of heading in OCLC WorldCat* » (Yee, 2011, 127). Les notices européennes cataloguées en français selon AFNOR illustrent bien cette situation : la forme des points d'accès est construite différemment et ceux-ci sont associés à une base d'autorités différente de celle utilisée par les

22. Toujours identifiée en 040 b. En l'absence de codage en $b, le système attribue par défaut la langue de catalogage à l'anglais.
23. La notice affichée dans Discovery sera celle sur laquelle est accroché l'exemplaire de l'établissement. OCLC détermine les zones MARC de la notice qui seront affichées pour l'ensemble des utilisateurs de Discovery.
24. Beaucoup de notices versées en lot dans WorldCat contiennent toutefois des notes et/ou des points d'accès de portée locale.
25. Pour les bibliothèques universitaires québécoises francophones : le RVM et Canadiana ; pour les établissements anglophones : LCSH et LCNAF.

bibliothèques universitaires québécoises. Cette absence de contrôle d'autorité pour les noms de personne peut affecter la recherche par l'index auteur.

Migration des notices bibliographiques des catalogues locaux

L'intégration des catalogues au réservoir WorldCat et l'utilisation de WMS ont entraîné la perte de métadonnées créées par les bibliothèques universitaires québécoises. En effet, lors de la migration des notices de chacun des catalogues, une correspondance était effectuée entre la notice entrante des bibliothèques universitaires québécoises et une notice WorldCat. Si une notice cataloguée en français, décrivant la même manifestation, existait dans WorldCat, les fonds des bibliothèques universitaires québécoises étaient arrimés à cette notice. Ainsi, toutes les données de la notice entrante étaient évacuées au profit de la notice WorldCat, mais quelques zones absentes de la notice WorldCat pouvaient être ajoutées par le contenu de certaines zones[26] de la notice entrante. Par ce phénomène de correspondance et d'arrimage, une proportion significative des notices des bibliothèques universitaires québécoises se sont ainsi associées à des notices de WorldCat codées AFNOR ou à des notices de qualité inférieure[27] et quelquefois à des notices de format différent.

De plus, cette migration impliquait « […] *the potential loss of local data that may have been added to the bibliographic record in the local system* » (Bordeianu et Kohl, 2015, 280). Signalons que préalablement à la migration, les bibliothèques universitaires québécoises ont dû prévoir la sauvegarde et le transport des données locales (9XX, 59X, etc.) ou de données provenant de zones en particulier qu'ils voulaient conserver dans WMS, c'est-à-dire dans les DBL. Toutefois, selon les stratégies adoptées par chaque établissement, lors de l'association de la notice entrante à une notice WorldCat, de nombreuses zones de notes 5XX, des points d'accès en 7XX ainsi que des sujets 6XX n'ont pas été conservés, effaçant ainsi à jamais des métadonnées propres aux bibliothèques universitaires québécoises. L'intégrité du patrimoine bibliographique des bibliothèques universitaires québécoises a été passablement altérée par le passage vers WMS et l'adhésion à WorldCat.

Contrôle de qualité

La quantité astronomique de notices bibliographiques composant le réservoir WorldCat représente un défi constant de contrôle de la qualité. En effet, les activités de catalogage dans WorldCat sont essentiellement représentées par du catalogage dérivé (Copeland et Freeborn, 2010), d'où l'importance de la qualité des données représentées par les notices mises à la disposition des membres.

26. Notamment les zones 050/090, 082/092, 505, 508, 511, 520 ou des zones 6XX provenant d'un thésaurus absent de la notice WorldCat.
27. Et inversement, des notices des bibliothèques universitaires québécoises se sont arrimées à des notices plus complètes. Il est toutefois impossible d'évaluer précisément la proportion de ces correspondances (perte versus gain).

Ce contrôle de qualité ne doit pas être perçu uniquement comme un idéal à atteindre, mais doit répondre à des impératifs économiques. Si le personnel du traitement documentaire doit évaluer des doublons en vue de sélectionner la notice qui leur apparaît la plus conforme ou doit effectuer des corrections, cela affectera leur productivité (Copeland et Freeborn, 2010). Selon le modèle de WorldCat, il ne devrait avoir qu'une seule notice par langue de catalogage pour chaque manifestation représentée[28].

Il existe pourtant de nombreux doublons dans le réservoir WorldCat. Une étude récente (Jensen, 2024) effectuée par une bibliothèque universitaire québécoise anglophone (Université Concordia) sur un échantillon de notices a identifié de nombreux facteurs concourant à la prolifération de doublons dans WorldCat : changement des normes de description bibliographique, variabilité du contenu des notices brèves, inexactitudes typographiques lors de la saisie de données et erreurs d'encodage du format MARC.

À titre d'exemple, une recherche pour le roman *La peste* d'Albert Camus, publié dans la collection Folio, nº 42, donne 40 notices cataloguées en français[29]. Quelle est la bonne notice ? Laquelle choisir ? « *Productivity decreases when catalogers have to evaluate duplicate records and choose between them* [...] *This problem has grown exponentially in recent years as we now look at many records and try to discern "the best"* » (Copeland et Freeborn, 2010, 140). Ce choix ne concerne pas uniquement les responsables du catalogage, mais également le personnel des acquisitions qui, lors d'une commande, doit sélectionner une notice du réservoir[30].

Dans un espace collaboratif aussi vaste que WorldCat, la validation et la correction des notices par les membres peuvent contribuer également à affecter la qualité de celles-ci, notamment lorsque « [...] *some catalogers who did not follow the agreed-on national standards for making corrections in bibliographic records would either remove accurate information or add incorrect data elements* » (Copeland et Freeborn, 2010, 140-141).

On le constate aisément, rien n'est simple avec une base bibliographique de cette taille utilisée par de multiples individus provenant de différents horizons.

Les actions mises de l'avant par OCLC pour assurer ce contrôle de qualité sont réalisées par un mécanisme automatisé, le *Duplicate Detection and Resolution*

28. Notons que dans le cas des ressources multi-parties, une manifestation peut faire l'objet d'une description globale ou analytique.
29. Données tirées de WorldCat (le 30 mai 2024) avec la requête au :camus ti :peste pb :gallimard se :folio 42 ll :fre. Nous n'avons retenu que le format Livre imprimé. Les nombreuses notices décrivant cette manifestation s'expliquent en grande partie par la confusion portant sur la date de publication, souvent confondue avec la date de tirage, multipliant de ce fait les doublons dans WorldCat.
30. Selon certaines chaînes de traitement des bibliothèques universitaires québécoises, les catalogueuses et catalogueurs vont quelquefois identifier une autre notice du réservoir WorldCat que celle sélectionnée initialement par le personnel des acquisitions, ce qui nécessitera des opérations supplémentaires relatives au transfert de la commande et de la NFL vers la nouvelle notice.

(DDR), par les efforts de l'équipe du contrôle de la qualité[31] d'OCLC et par un programme volontaire de fusion manuelle impliquant les établissements membres.

Le DDR

Un peu à l'image d'un système immunitaire veillant sur l'intégrité de WorldCat, la mission du DDR est d'identifier des doublons de notices représentant une manifestation dans le réservoir et de les fusionner pour ne conserver qu'une seule notice[32]. Celle-ci pourra éventuellement conserver certaines données provenant de la notice fusionnée. Ce mécanisme a connu une première version en 1991 s'appliquant uniquement au format du livre imprimé. Une nouvelle version fut élaborée en 2005 et englobait alors de nouveaux formats. Ce mécanisme automatisé vérifie sur une base quotidienne les nouvelles notices entrantes ainsi que les notices modifiées pour détecter un éventuel doublon[33]. Entre 2009 et 2020, 843 millions de notices ont été traitées, permettant ainsi de supprimer 50,1 millions de doublons, ce qui correspond à 5,94 % du total des notices soumises au DDR (Weitz, 2020).

> Malgré des résultats positifs obtenus, OCLC est toutefois conscient que le
>
> […] *DDR is an automated process, and no matter how painstakingly we have planned, designed, developed, and tested, no such process can ever be as exacting as a human cataloger.* […] *Given the sheer size of WorldCat, the wide expanse of cataloging practices, and the seemingly infinite variety of errors that both human and automated creators of bibliographic records can make, DDR is imperfectible, in spite of our best efforts.* (Weitz, 2020.)

La contribution de l'intelligence artificielle (IA) pour le dédoublonnage dans WC a été explorée par OCLC (2023) et permettra d'améliorer la performance du DDR. Récemment, les établissements ont été sollicités pour participer à un projet (fin 2022, début 2023) visant à renforcer la compréhension des doublons par l'IA par le biais de l'apprentissage machine *(machine learning*). Quelques bibliothèques universitaires québécoises francophones comptaient parmi les 336 établissements qui ont examiné et validé plus de 34 000 doublons potentiels.

La mise en place d'une gouvernance au sein des bibliothèques universitaires québécoises

Avant le choix de la PSB et en préparation de la migration des données bibliographiques, un groupe du PBUQ, le Groupe de travail Description et métadonnées (DESMET) amorçait une réflexion sur une approche consortiale concernant

31. Les établissements membres peuvent également signaler directement des cas de doublons à OCLC. La procédure peut se révéler lourde.
32. Les numéros de contrôle OCLC des notices fusionnées apparaissent dans une zone locale 019 de la notice *WorldCat*.
33. Soulignons que certaines catégories de notices ne sont pas traitées par le DDR à cause de la difficulté d'identifier et de supprimer d'éventuels doublons, notamment toutes les notices comportant une date de publication antérieure à 1801 (Weitz, 2020).

la description des contenus et des métadonnées dans un espace collaboratif. DESMET avait d'ailleurs émis plusieurs recommandations à l'intention du futur groupe permanent.

Une fois la migration complétée, le Groupe de travail du traitement des ressources documentaires (GTTRD), structure permanente, formé d'une présidence ainsi que d'une représentante ou d'un représentant de chaque établissement de même qu'une des personnes coprésidentes du Groupe de travail des bibliothèques universitaires du Québec pour les autorités (GT BUQ-Autorités), a pris la relève avec le mandat général

> […] d'opérationnaliser la vision consortiale définie dans les principes directeurs par le Sous-comité des bibliothèques en matière de traitement documentaire, en accord avec les Principes directeurs pour le traitement des notices bibliographiques établis par le Groupe de travail Description et métadonnées et en tenant compte des règles propres au fournisseur. (GTTRD, 2020.)

Parmi les nombreuses responsabilités découlant de ce mandat, retenons notamment celles d'encourager le développement d'un esprit partenarial basé sur la collaboration et le partage de bonnes pratiques, celle de susciter l'émergence de communautés de pratiques répondant à des besoins particuliers en matière de traitement de ressources documentaires et permettant ainsi de soutenir l'harmonisation des politiques et le travail collaboratif, et celle d'évaluer et de répondre aux besoins de formations relatives au traitement des membres des bibliothèques universitaires québécoises. Et, se profilant derrière ces préoccupations, le public est toujours placé au cœur des décisions.

Pour répondre efficacement à des besoins exprimés par les équipes de traitement documentaire des bibliothèques universitaires québécoises, trois communautés de pratique ont été créées[34] et ont commencé leurs activités : une, nommée généraliste, s'attardant sur divers aspects touchant le catalogage indépendamment du format, une traitant de manière particulière le matériel didactique et une autre sur le catalogage et les autorités des ressources musicales. Ces communautés, composées d'expertes et d'experts,

> […] permettront de consulter l'ensemble des participants sur des points précis de traitement documentaire, de partager des compétences et de s'assurer d'une interprétation commune des normes et/ou format de catalogage (RDA, MARC 21). Les directives et/ou orientations qui découleront des rencontres des participants seront rendues accessibles par l'intermédiaire d'une plateforme web. (GTTRD, 2021a.)

Plateforme de diffusion des recommandations consortiales

Bien qu'OCLC prodigue des directives relatives au catalogage dans sa documentation, les bibliothèques universitaires québécoises veulent assurer une certaine constance et des pratiques communes dans leur travail collaboratif en tenant

34. Les trois communautés de pratiques ont été créées pendant l'année 2021.

compte du contexte francophone. La disponibilité et la création d'une documentation consortiale sont d'une importance capitale pour le bon fonctionnement des activités de traitement documentaire.

C'est ainsi qu'une plateforme de diffusion, le Guide de traitement documentaire[35], a été élaborée et

> […] rassemble les recommandations faites au Groupe de travail sur le traitement des ressources documentaires (GTTRD) par les communautés de pratique. Répondant à un réel besoin d'échange des connaissances et des expertises parmi les bibliothèques universitaires québécoises (BUQ), elle constitue le principal outil dont dispose le GTTRD pour assurer la qualité et la cohérence des données dans les notices bibliographiques partagées par les BUQ au sein de WorldCat (PBUQ, s.d.).

L'enrichissement en continu de ce guide fait appel à l'expertise collective des établissements du PBUQ et permet de répondre à des préoccupations soulevées par les équipes de catalogage relativement à un aspect du catalogage ou simplement pour clarifier une instruction du RDA.

Dans l'esprit des membres du GTTRD et des différentes équipes de traitement documentaire des bibliothèques universitaires québécoises, la présence et l'actualisation en continu de cette plateforme regroupant les recommandations[36] issues des communautés de pratique concrétisent véritablement la dimension consortiale de leur action dans WorldCat. N'oublions pas que les bibliothèques universitaires québécoises représentent la première communauté francophone d'importance active[37] dans l'espace WorldCat. Elle peut suggérer et instaurer des pratiques qui pourront éventuellement être utiles à de futurs membres francophones.

Modification du DDR : contexte francophone

Nous l'avons signalé précédemment, une très forte proportion des notices cataloguées en français de WorldCat sont d'origine européenne, s'alignent sur les règles AFNOR et, en quelque sorte, demeurent lointaines des règles RDA.

Dans un premier temps, le GTTRD a élaboré un tableau de conversion[38] manuelle des notices AFNOR en RDA qui a été soumis et approuvé par OCLC.

---

35. Disponible à libguides.pbuq.ca/c.php?g=727839
36. Notons qu'au sein des établissements du PBUQ, l'application de ces recommandations « […] est laissée à la discrétion de chacun, et dépend aussi bien du temps alloué au traitement documentaire dans chaque établissement, que du jugement du catalogueur ou de directives locales » (GTTRD, s.d.).
37. Il n'existe actuellement qu'une seule bibliothèque localisée en France utilisant WMS et Discovery, un établissement spécialisé en sciences et technologies marine (Bibliothèque La Pérouse) qui a créé environ 48 000 notices en français dont la quasi-totalité (47 900) se conforment à la norme AFNOR. Au nom du principe d'une notice unique par langue de catalogage dans WorldCat, déjà quelques-unes de ces notices ont été transformées avec la norme RDA par des bibliothèques universitaires québécoises. Outre les bibliothèques universitaires québécoises, Bibliothèque et Archives Canada (BAC) utilise également WMS.
38. Tableau à l'intention des équipes de traitement documentaire des bibliothèques universitaires québécoises indiquant la suppression, modification ou conservation de zones des notices AFNOR.

Ainsi, lorsque la notice disponible sur laquelle devait s'accrocher la ressource documentaire était codée en AFNOR, elle était transformée manuellement en RDA. Ce travail de conversion représente une étape supplémentaire pour les équipes de traitement documentaire.

Avec le temps, les équipes de catalogage des bibliothèques universitaires québécoises remarquèrent que des notices créées et codées en RDA disparaissaient et se retrouvaient fusionnées dans des notices entrantes AFNOR. Le DDR appliquait aveuglément son algorithme sur la base de la langue de catalogage sans tenir compte du code de catalogage. Pour les notices cataloguées en anglais qui sont essentiellement codées RCAA2 ou RDA, ces différents codes ont peu d'impact puisque ces deux codes ont une filiation historique et conceptuelle commune tout en ayant sensiblement les mêmes PAA en 1XX et 7XX. Mais la situation est différente pour les notices cataloguées en français !

OCLC fut informé de cette situation et le GTTRD proposa un correctif basé sur l'intégration du code de catalogage identifié en 040 $e pour déterminer la notice conservée. Sans entrer dans les détails techniques, mentionnons qu'OCLC a priorisé dans le processus de fusion du DDR pour les notices cataloguées en français celles ayant la règle RDA et un niveau d'enregistrement complet ou minimal. Désormais, la fusion des notices cataloguées en français tient compte du code de catalogage[39] et du niveau d'enregistrement.

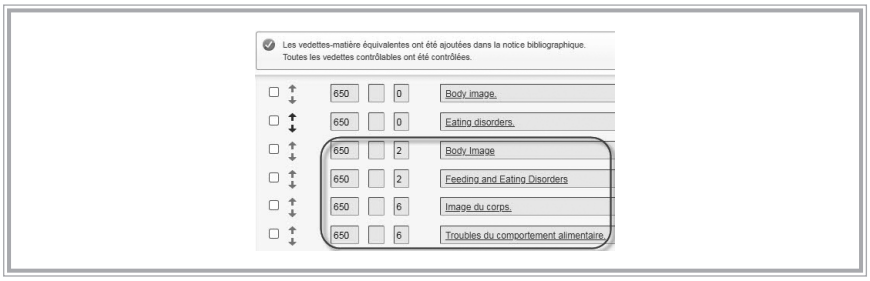
En plus de ce mécanisme automatisé, il existe chez OCLC un programme de fusion manuelle des doublons. Pour le moment, seulement deux bibliothèques universitaires québécoises[40] ont complété cette formation et peuvent fusionner localement des doublons. Ce travail de fusion manuelle sera effectué uniquement sur les notices ayant un fonds chez l'un des bibliothèques universitaires québécoises. Éventuellement, d'autres établissements se joindront à ce programme.

Enrichissement des notices

À cause du caractère bilingue du PBUQ, le contrat conclu avec OCLC stipulait la création d'un mécanisme automatisé d'enrichissement des notices, c'est-à-dire la conversion de sujets RVM en ses équivalents LCSH, MeSH et AAT. Et inversement. C'est grâce aux zones d'équivalence 75X des notices du RVM que cet enrichissement automatisé a pu être intégré dans WMS. Ce mécanisme ajoute de nouveaux points d'accès sujets pour le repérage et, de ce fait, permettra d'augmenter la découvrabilité des ressources documentaires.

39. Pour le moment, il n'existe qu'une seule bibliothèque française spécialisée en sciences marines (La Pérouse) utilisant WMS. Notons qu'il existe présentement une réécriture de la norme RDA, encadrée par la Bibliothèque nationale de France (BNF) et l'Agence bibliographique de l'enseignement supérieur (ABES), adaptée au contexte de la France : le RDA-FR qui remplacera d'ici peu la norme AFNOR (Transition bibliographique, 2022). Ainsi, la venue éventuelle d'établissements français utilisant la norme RDA-FR dans WMS risque de remettre en question la mécanique actuelle du DDR pour les notices cataloguées en français.
40. L'Université de Montréal et l'Université du Québec à Rimouski.

FIGURE 2 ■ Enrichissement des accès sujets à partir des LCSH (650 _0) présents dans la notice



Les ressources numériques[41]

L'un des avantages du PSB sur les SIGB est illustré par « […] *a technical architecture better able to meet new expectations surrounding the movement towards greater numbers of electronic and digital materials - particularly amongst university libraries* » (Benedetti, 2022, 14). De plus en plus, le développement des collections documentaires des bibliothèques universitaires québécoises s'appuie sur les ressources numériques et la pandémie de la COVID-19 a accéléré cette tendance.

Dans WMS, le module Gestion des collections permet la gestion des accès vers ces ressources. À cet effet, il existe une base de connaissances pour les ressources numériques alimentée par les fournisseurs et les établissements membres. Le contenu de ces données demeure essentiellement en anglais et celui émanant des fournisseurs ne peut être modifié par les équipes locales de traitement documentaire.

WMS tire parti de la base bibliographique de WorldCat en liant les accès numériques à des notices, ce qui permet le repérage et l'affichage des ressources numériques dans Discovery. Certaines de ces ressources ne sont liées à aucune notice bibliographique au moment de l'activation de la ressource. Il faut alors repérer une notice présente dans le réservoir WorldCat ou en créer une[42].

De plus, parallèlement à la base de connaissance, des mécanismes automatisés distincts opérant dans l'outil de découverte Discovery vont associer un accès numérique à une notice. Souvent, cet accès est attaché à un format différent de la ressource et à une langue différente. L'objectif de ce mécanisme est de lier un accès numérique à une notice représentant la ressource, indépendamment du format et de la langue, pour des fins de repérabilité dans Discovery.

41. Cette section est en grande partie inspirée de discussions avec une collègue de l'UQAM, responsable de la gestion des accès numériques, Patricia Lett.
42. Si aucune notice n'est créée dans WorldCat, ces ressources sont néanmoins repérables à partir du peu d'information provenant de la base de connaissances dans la liste A-Z : titre, ISBN/ISSN. Toutefois, il existe depuis peu une création automatisée de notices pour les titres de la base de connaissance qui n'apparaissent pas dans WorldCat (OCLC, 2023b).

Devant la quantité colossale de ressources numériques pour lesquelles les bibliothèques universitaires québécoises ont un accès pérenne ou temporaire par un abonnement, ou dans le cadre de certains modèles d'acquisitions[43], il demeure utopique et irréalisable de créer une notice cataloguée en français pour chacune de ces ressources. Des choix sont donc effectués en fonction des besoins de chaque établissement et de leur capacité de traitement. L'enrichissement automatique des sujets permettra, à tout le moins, d'intégrer des points d'accès français dans des notices cataloguées en anglais et, d'une certaine façon, permettra la découvrabilité de ces ressources numériques dans l'outil de découverte[44].

Le module Gestion des collections fait l'objet de développements périodiques de la part d'OCLC pour en améliorer l'efficacité[45].

Bilan : que nous réserve l'avenir ?

Après déjà près de quatre années à travailler ensemble dans l'environnement WorldCat en mode consortial avec l'outil WMS[46], nous pouvons maintenant esquisser un bilan et formuler certaines interrogations.

La notice Worldcat, même si elle a été validée, enrichie et bonifiée par une bibliothèque universitaire québécoise, ne devient pas la notice consortiale des bibliothèques universitaires québécoises, elle est la notice de tous les membres d'OCLC utilisant WorldCat. Ainsi, elle est susceptible à tout moment d'être modifiée soit par des membres ou soit par un des nombreux mécanismes automatisés qui sillonnent inlassablement le réservoir. Cette simple constatation a toutefois pris un certain temps à se cristalliser dans l'approche de certaines équipes de catalogage. Des chaînes de travail et des processus de traitement liés à des pratiques locales antérieures[47] ont largement contribué, au début, à une certaine forme de mésadaptation face à l'environnement WorldCat.

OCLC mise essentiellement sur l'autoformation par l'intermédiaire du contenu de ses pages web. La documentation disponible n'a pas été adaptée au contexte et aux préoccupations de la communauté francophone. Souvent, lorsque

43. Evidence-based acquisition (EBA), Demand-driven acquisition (DDA) et Patron-driven acquisition (PDA).
44. Notons également la mise en œuvre par OCLC d'une fonctionnalité d'extension de recherche dans Discovery permettant de traduire les termes d'une requête (du français à l'anglais, et inversement) et d'utiliser les formes rejetées d'un sujet RVM, ce qui augmentera la précision et les résultats d'une recherche.
45. Au sein du BCI, le groupe de travail Licences Acquisitions Collections Électroniques (LACÉ) est directement concerné par la gestion des ressources numériques dans WMS. De plus, il existe un axe d'amélioration consacré à l'accès aux ressources électroniques. Des rencontres régulières avec OCLC et le PBUQ permettent d'orienter le développement de ce module pour optimiser l'accès aux ressources numériques.
46. Ce bref bilan ne considère que le volet du traitement documentaire qui est associé au module Gestion des notices. Nous n'aborderons pas les autres modules de WMS qui sont utilisés par d'autres équipes de travail et qui ont leurs propres enjeux.
47. Auparavant, certaines BUQ, lors du catalogage dérivé dans leur catalogue, reconstruisaient la notice selon des procédures locales alors que d'autres limitaient leur intervention sur la notice dérivée.

disponible[48], elle n'est qu'une mauvaise traduction de la version originale anglaise. De plus, les principes fondamentaux d'OCLC guidant l'action des équipes de catalogage sur les notices WorldCat demeurent vagues et sujets à de nombreuses interprétations. Bien que les équipes des bibliothèques universitaires québécoises aient au fil du temps assimilé l'essentiel en vue de travailler dans WorldCat, la disponibilité incomplète et la qualité inégale de cette documentation en français a néanmoins passablement ralenti l'intégration.

Il faut constamment conserver à l'esprit que le réservoir WorldCat est un environnement dynamique, sans cesse fluctuant. Ainsi, les notices WorldCat se caractérisent par une grande diversité des normes d'entrée, des niveaux d'enregistrement et de la qualité des métadonnées inscrites qui contribuent à la prolifération de doublons. Plusieurs notices cataloguées en français pour une même manifestation sont disponibles et il faut que les responsables du catalogage sélectionnent celle qui se révèle la plus complète et, au besoin, la bonifie.

Mentionnons également la prépondérance des notices AFNOR dans l'espace francophone et la présence de fournisseurs européens[49] versant régulièrement d'énormes quantités de notices. Cette forte densité de notices européennes AFNOR a un impact indéniable sur le travail des bibliothèques universitaires québécoises. En effet, souvent, la notice sur laquelle devra être accrochée les exemplaires d'une bibliothèque universitaire québécoise sera une notice AFNOR. Il faudra alors convertir manuellement en RDA, créer les points d'accès et éventuellement les arrimer à la base Canadiana. Dans cette situation, il n'y a aucun gain tangible de productivité !

Pour les bibliothèques universitaires québécoises francophones, travailler directement dans WorldCat implique beaucoup d'efforts pour « nettoyer » cet espace qui sera utile non seulement aux bibliothèques universitaires québécoises, mais aux membres de WorldCat. La structure de WorldCat fait que le travail est effectué pour l'ensemble des membres de WorldCat ayant des préoccupations différentes et non uniquement pour les bibliothèques universitaires québécoises membres.

Le consortium ne dispose pas d'un espace dans WorldCat contenant ses propres notices, d'un sous-ensemble indépendant du réservoir où les notices seraient formatées selon les directives des bibliothèques universitaires québécoises à l'intention des bibliothèques universitaires québécoises. Faudrait-il éventuellement songer à l'instar du Program for cooperative cataloging (PCC) à instaurer une version francophone, ce qui permettrait une certaine cohérence des

48. Bien qu'une certaine amélioration ait été observée au cours de ces quatre dernières années, beaucoup de documentation, issue de présentations d'OCLC sur divers sujets de catalogage, n'a malheureusement reçu aucune traduction en français. Par exemple, entre autres, la section Cataloging defensively (help-fr.oclc.org/WorldCat/Cataloging_documentation/Reference/Cataloging_defensively) .

49. Signalons particulièrement l'Agence bibliographique de l'enseignement supérieur (ABES), composé de 157 établissements documentaires et regroupant 1 500 bibliothèques universitaires et/ou de recherche. Toutes les notices bibliographiques comportant des exemplaires des bibliothèques participantes (93) de l'ABES sont versées dans WorldCat (ABES, s.d.).

notices créées par le consortium et qui ne pourraient être modifiées par des membres hors communauté ?

Le modèle actuel de WorldCat s'assimile à un gigantesque entrepôt recueillant et abritant des millions de notices créées à l'origine par différentes bibliothèques. Ces notices, par la suite, sont enrichies par des mécanismes automatisés et par le travail des membres travaillant directement dans WorldCat. Ces notices ont été transformées et diverses métadonnées s'y agglutinent au fil du temps, quelquefois de façon incohérente[50]. La notice WorldCat doit être perçue comme une notice brute utile dans un contexte de catalogage dérivé où elle sera transformée ultérieurement selon les besoins d'un catalogue local. Indéniablement, la grande force de WorldCat réside comme source dans les activités de catalogage dérivé.

À notre avis, les difficultés surgissent lorsque l'on intervient directement dans l'espace WorldCat où les opérations de traitement documentaire visent essentiellement à conserver, préserver et corriger toutes les métadonnées peuplant la notice WorldCat en tenant compte des différentes directives d'OCLC. Sans compter les nombreux mécanismes automatisés de contrôle de qualité et d'enrichissement[51] qui peuvent modifier à tout moment les notices. L'équipe de catalogage perd une certaine souplesse d'exécution et une certaine part de contrôle dans l'exécution de son travail. Son jugement est davantage sollicité[52], ce qui présuppose une certaine expérience permettant de soupeser la valeur et la justesse des métadonnées, de choisir parmi plusieurs doublons et d'y effectuer éventuellement une bonification selon des directives émanant de différents niveaux de recommandation (RDA, OCLC, PBUQ et pratiques locales).

La dépendance de plus en plus marquée devant les notices WorldCat de qualité variable provoquera à moyen long terme une érosion de notre expertise en traitement documentaire, puisque nos équipes feront de moins en moins de catalogage original[53].

À l'intérieur d'un réservoir de la taille de WorldCat où les notices sont d'origine et de qualité variable, nous n'avons guère le choix que de relativiser l'importance de la cohérence de la description bibliographique, c'est-à-dire sortir d'un gabarit unique. Il faut s'assurer simplement que les métadonnées de la notice décrivent correctement la manifestation pour répondre aux besoins du public.

> *Descriptive cataloging is not intended to yield a perfect representation of a resource. Rather, it is meant to support the needs of catalog users, capturing crucial metadata needed to perform functional tasks (i.e. find, identify, select, obtain, explore) and allow the catalog to answer user's questions. Combined with other cataloging*

50. Voir par exemple uqam-bib.on.worldcat.org/oclc/1348697406, une notice portant sur un manuel de biologie. On ne dénombre pas moins de 41 sujets du thésaurus MESH, et ce n'est pas un cas isolé ! Dans ces conditions, il demeure impossible d'appliquer une politique d'indexation.
51. « *Whether these moves match the quality expected of cataloging records is an open question, but one can expect improvements will continue to erode the comparative value in the human work of cataloging* » (Carpenter, 2022).
52. Ce qui peut se révéler relativement complexe pour le nouveau personnel du traitement documentaire. Des programmes de formation devront être éventuellement élaborés pour leur fournir des outils d'aide à la décision.
53. À ce chapitre, les bibliothèques nationales, notamment BAC qui utilise WMS et WorldCat, sont moins affectées, puisqu'elles créent énormément de notices originales par le biais du dépôt légal.

data, descriptive cataloging yields functional bibliographic records that power the catalog and, ultimately, serve the needs of the user (Dobreski, 2021, 238).

Désormais, l'effort du traitement documentaire des bibliothèques universitaires québécoises sera plutôt orienté sur les points d'accès autorisés liés à la base d'autorités Canadiana plutôt que sur l'uniformité de la description bibliographique. Ce travail rigoureux sur les points d'accès, réglementé par les directives du PFAN, permettra ultérieurement l'utilisation de ces données dans le Web sémantique. Ici, encore, cet effort est en grande partie limité par la disponibilité des équipes de travail des bibliothèques universitaires québécoises.

Dans ces conditions, sur le plan du traitement documentaire (bibliographique), il demeure illusoire d'afficher une certaine couleur consortiale propre aux bibliothèques universitaires québécoises francophones dans WorldCat. Pour le moment, nous ne disposons pas encore d'une masse critique de notices cataloguées en français. L'atteinte de cette masse critique prendra encore de nombreuses années.

Devant les particularités de cet écosystème bibliographique et dans une perspective à long terme, la question qu'il faut se poser est la suivante : WorldCat, et par extension WMS, représente-t-il l'espace de travail et l'outil idéal qui convient le mieux aux besoins d'un catalogue consortial des bibliothèques universitaires québécoises francophones ? N'y aurait-il pas lieu de considérer d'autres options ? La question est posée…

SOURCES CONSULTÉES

ABES (s.d.). Réseau SUDOC. Le réseau. Établissements membres. Repéré à abes.fr/reseau-sudoc/le-reseau/etablissements-membres/

BCI (2020). Lancement de l'outil de recherche Sofia. Repéré à www.hec.ca/salle_de_presse/communiques/2020/outil-sofia.html

Benedetti, J. (2022). The changing landscape of Library Management System and its implication for public and university libraries in England (M. Sc Library Science, City, University of London). Repéré à hcommons.org/deposits/item/hc:44991/

Bishoff, L., et Patton, G. E. (2020). The PCC and OCLC : Some Reflections on 45 Years of Cooperation. *Cataloging & Classification Quarterly, 58*(3-4) : 209-216. doi : doi.org/10.1080/01639374.2019.1691695

Bordeianu, S. et Kohl, L. (2015). The Voyage Home : New Mexico Libraries Migrate to WMS, OCLC's Cloud-Based ILS. *Technical Services Quarterly*, *32*(3) : 274-293. doi : doi.org/10.1080/07317131.2015.1030267

Breeding, M. (2015). Library service platforms : a maturing genre of products. *Library technology reports*, *51*(4). doi : doi.org/10.5860/ltr.51n4

Breeding, M. (2024). Koha implementations by library type. Repéré à librarytechnology.org/products/type.pl

Cardinal, J. (2022). Le Programme francophone des autorités de noms : une collaboration prometteuse. *Documentation et bibliothèques*, 68(3) : 5-13. doi : doi.org/10.7202/1092261ar

Carpenter, T. A. (2022). Let the Metadata War Begins. Repéré à scholarlykitchen.sspnet.org/2022/06/22/oclc-sues-clarivate-over-the-new-metadoor-platform

Copeland, A. et Freeborn, R. (2010). Many Fingers in the Pie : Improving Master Records in the OCLC Database : the Enhance Program. *Cataloging & classification quarterly, 48*(2-3) : 126-142. doi : doi.org/10.1080/01639370903535635

Couturier, C. (2019, 28 octobre). Les bibliothèques universitaires québécoises s'unissent. *Affaires universitaires*. Repéré à www.affairesuniversitaires.ca/actualites/actualites-article/les-bibliotheques-universitaires-quebecoises-sunissent/

Dobreski, B. (2021). Descriptive Cataloging : the History and Practice of Describing Library Resources. *Cataloging & Classification Quarterly, 59*(2-3) : 225-241. doi : doi.org/10.1080/01639374.2020.1864693

Hoffman, G. L. (2019). *Organizing Library Collections : Theory and Practice*. Lanham : Rowman & Littlefield.

Jensen, K. (2024). Duplicate Records in WorldCat for 20th-century American, British, and Canadian Books : a Comparison of Duplication Rates and Causes. *Cataloging & classification quarterly, 62*(2) : 154-187. doi : doi.org/10.1080/01639374.2024.2347210

Library of Congress (s.d.). About the PCC. Repéré à www.loc.gov/aba/pcc/about

OCLC (2023). Leveraging machine learning technology as part of ongoing WorldCat quality measures. Repéré à www.oclc.org/en/news/announcements/2023/leveraging-machine-learning-for-worldcat-de-duplication

OCLC (2023a). WorldCat Entities. Repéré à help-fr.oclc.org/Metadata_Services/WorldCat_Entities

OCLC (2023b). Correspondance avec les notices dans WorldCat. Repéré à help-fr.oclc.org/Metadata_Services/WorldShare_Collection_Manager/Understand_record_processing/Matching_to_records_in_WorldCat

OCLC (2024). WorldCat : à l'intérieur. Repéré à www.oclc.org/fr/worldcat/inside-worldcat.html

OCLC (2024a). WorldCat metadata quality activities. Repéré à www.oclc.org/bibformats/en/quality.html#worldcatmetadataqualityactivities

PBUQ (s.d.). Guide de traitement documentaire. Repéré à libguides.pbuq.ca/c.php?g=727839

PFAN (2021). PFAN — Règles de contribution. Repéré à wiki.gccollab.ca/PFAN_-_Règles_de_contribution

Transition bibliographique (2022). La transition bibliographique en France. Repéré à www.transition-bibliographique.fr/enjeux/position-francaise-rda

Weitz, J. (2020). Improving WorldCat quality. *Organizacija znanja, 25*(1-2). doi : doi.org/10.3359/oz2025003

Wong, S. (2020). Web-Scale Discovery Service Adoption in Canadian Academic Libraries. *Partnership, 15*(2) : 1-24. doi : doi.org/10.21083/partnership.v15i2.6124

Yee, M. M. (2011). The single shared catalog revisited. Dans Sanchez, Elaine R. (dir.), *Conversations with catalogers in the 21st century*. Santa Barbara : Libraries Unlimited, 121-136.

De Service de catalogage à Direction du traitement documentaire et métadonnées… toujours en évolution[1]

Teresa BASCIK
Bibliothécaire métadonnées — traitement documentaire et métadonnées, Direction des bibliothèques Université de Montréal

Julie CARDINAL
Directrice — soutien à la réussite à la recherche et à l'enseignement, Direction des bibliothèques Université de Montréal

Geneviève LEMARIER
Cheffe de service — traitement documentaire et métadonnées, Direction des bibliothèques Université de Montréal

Résumé

La sélection d'une plateforme de services de bibliothèque en infonuagique, WorldShare Management Services d'OCLC, et d'un outil de découverte, Discovery, par le Partenariat des bibliothèques universitaires du Québec a transformé radicalement les pratiques de traitement documentaire des équipes de catalogage des établissements francophones. Délaissant le catalogage local, les bibliothèques du partenariat se sont engagées dès l'été 2020 dans des pratiques de catalogage collaboratif à l'intérieur de la base bibliographique WorldCat. Les principales caractéristiques du modèle WorldCat seront esquissées pour comprendre l'adaptation des établissements francophones dans ce nouvel environnement de travail. Un bilan et une réflexion générale sur cette intégration seront également abordés.

Réorganisation administrative

À l'automne 2022, une mini réorganisation administrative aux bibliothèques de l'Université de Montréal vient encore changer la destinée du traitement. La directrice de la Direction du traitement documentaire (DTDM) et métadonnées est nommée à la Direction du soutien à la réussite, à la recherche et à l'enseignement (Direction des bibliothèques, 2022) et la DTDM est rattachée à la Direction des collections pour devenir le service du traitement documentaire et métadonnées (TDM) au sein de la nouvelle Direction des collections, du traitement documentaire et des métadonnées. Cette réorganisation marque donc la réunification des

1. Article mis à jour en 2024. Référence originale : Bascik, T., Cardinal, J. et Houde, A. (2022). De Service de catalogage à Direction du traitement documentaire et métadonnées, plus qu'un changement de nom… une évolution. *Documentation et bibliothèques*, *68*(4) : 16-28. doi : doi.org/10.7202/1095159ar

services des acquisitions et du traitement documentaire et métadonnées, après plusieurs décennies dans des directions distinctes, sous la même direction.

Même si la DTDM devient un service, la vision demeure intacte et confirme le rôle que joue cette équipe dans des projets de structuration de données de diverses sources, dans le traitement documentaire faisant appel à d'autres schémas de métadonnées que le MARC21 et dans sa participation à des projets d'équité, de diversité et d'inclusion. Le service réaffirme également sa volonté de travailler en collaboration avec des partenaires, dont le Partenariat des bibliothèques universitaires du Québec (PBUQ).

Traitement collaboratif, on y est !

Depuis la première publication de cet article en 2022, il est frappant de constater tout le chemin parcouru quant à la mise en commun des pratiques de catalogage des établissements membres du PBUQ. L'équipe du traitement documentaire et métadonnées demeure très impliquée au sein du Groupe de travail — traitement des ressources documentaires (GTTRD) et de ses sous-groupes. Après le choc initial de faire face à l'idée d'harmoniser des pratiques de catalogage entre des institutions de tailles et de vocations différentes, il est apparu clairement qu'en se rencontrant régulièrement tout au long de l'année pour discuter, des liens de plus en plus étroits se sont tissés.

Le fruit des rencontres du GTTRD et ses sous-groupes est la mise à jour constante du Guide de traitement documentaire du GTTRD, qui comprend à ce jour plus de 50 recommandations. Ce guide est un outil incontournable qui rassemble sur une plateforme web toutes les recommandations consortiales de catalogage, garantissant ainsi la qualité et la cohérence des données partagées dans les notices bibliographiques du PBUQ (GTTRD, 2024).

Il est manifeste que le travail collaboratif s'incarne de plus en plus au sein de chacune des bibliothèques universitaires du Québec et qu'il évolue dans la bonne direction. En plus d'augmenter notre efficacité, cette collaboration permet également de briser l'isolement des équipes de catalogage qui, bien que réalisant toutes le même travail, le font dans des contextes différents. La collaboration est une immense richesse, même pour une grande université comme la nôtre. Elle offre souvent l'occasion de remettre en question certaines de nos pratiques et de partager nos méthodes. C'est une réelle fierté !

Descriptions plus inclusives

La participation à des projets d'équité, de diversité et d'inclusion dans le traitement documentaire s'est également poursuivie notamment au sein du Comité de coordination du Répertoire de vedettes-matière de l'Université Laval (RVM), qui a mis sur pied le Groupe de travail sur le vocabulaire autochtone. Cela a donné lieu au grand chantier de révision du vocabulaire décrivant les peuples autochtones dans le RVM mené par l'équipe du RVM et au versement d'un premier

supplément contenant 1 714 vedettes-matière modifiées en mai 2023 (Révision du vocabulaire décrivant les Peuples Autochtones dans le RVM, s.d.).

Deux projets sont aussi à noter : la réalisation d'un projet pilote de catalogage de documents accessibles dans le cadre des travaux du Groupe de travail de l'ARL-ABRC sur la mise en œuvre du Traité de Marrakech et la participation à la traduction en français de l'Homosaurus.

Implantation du Traité de Marrakech

Le sous-groupe de travail sur les métadonnées du Groupe de travail de l'ARL-ABRC sur la mise en œuvre du Traité de Marrakech avait comme priorité de déterminer les exigences minimales de description pour les notices MARC des bibliothèques participant au projet pilote. Ces exigences ont servi à élaborer les gabarits de métadonnées MARC 21 utilisés dans le cadre du projet pour trois formats accessibles : Daisy, EPUB3 et PDF.

Entre 2015 et 2023, l'Université de Montréal a participé au projet pilote en cataloguant dix documents accessibles produits à la demande d'étudiantes et d'étudiants en situation de handicap, utilisant les spécifications de métadonnées de Marrakech (Groupe de travail de l'ARL-ABRC sur la mise en œuvre du Traité de Marrakech, 2023, Appendice 5). Le catalogage de ces documents accessibles a mis en évidence un certain nombre de difficultés qui ont mené le sous-groupe sur les métadonnées à recommander que des travaux soient entamés à l'échelle locale, nationale et internationale pour uniformiser les métadonnées à utiliser dans la description des documents accessibles, ainsi qu'à traduire le Schema.org Accessibility Properties for Discoverability Vocabulary. C'est dans ce contexte qu'est né l'IFLA Accessibility Metadata Network et que la traduction en français des sections 4. Accessibility Features et 7. Auditory, tactile, textual, visual) du vocabulaire Accessibility Properties for Discoverability Vocabulary a été lancée (W3C, 18 juillet 2024).

Plus localement, ce projet à permis de mettre en place aux bibliothèques un processus de mise en disposition de documents accessibles en s'appuyant sur les recommandations du Groupe de travail de l'ARL-ABRC et de permettre de développer l'expertise de l'équipe en matière de traitement de documents accessibles.

Homosaurus

Depuis janvier 2023, nous participons à la traduction française de l'Homosaurus, un thésaurus portant sur les sexes, les genres et les sexualités. Concrètement, c'est plus de 2 880 termes à traduire entre cinq bibliothécaires du réseau des bibliothèques universitaires du Québec et, depuis janvier 2024, une étudiante en traduction et linguistique de l'Université de Montréal.

L'initiative de ce projet résulte d'une frustration lors de l'indexation des documents due à des descripteurs trop vagues, inexistants, inadaptés ou connotés.

Actuellement, il est possible d'utiliser l'Homosaurus en anglais dans le format MARC 21 et le but à terme sera de pouvoir également utiliser la traduction française. Celle-ci permettra de mieux répondre aux besoins du public francophone en utilisant des vocabulaires à jour, plus précis, plus exhaustifs et moins ambigus. À l'heure actuelle, nous en sommes à l'étape de révision finale et 866 termes déjà livrés au comité éditorial de l'Homosaurus. Plusieurs phases du projet sont à venir, notamment l'enrichissement du thésaurus proposé par le groupe de travail francophone avec des termes en français absents de la version anglaise.

Cette participation à ce projet de traduction, mais aussi d'enrichissement du thésaurus, élargit nos expertises dans la conception de nouveaux outils, bonifie nos méthodes de travail et nous apporte une plus grande flexibilité. Plus important encore, cela nous a permis de débuter une réflexion sur un traitement plus inclusif et respectueux qui suit son cours et évolue constamment.

Traitement « non traditionnel » et intelligence artificielle

Certains projets de traitement entamés lors de la parution du présent article en 2022 sont complétés, comme le projet de description des marques de provenance de livres anciens. Ces marques de provenance peuvent, entre autres, aider à reconstruire la chaîne des possesseurs ou encore permettre l'étude des liens et des relations entre ces derniers. La collection des marques de provenance est maintenant diffusée dans ContentDM, la plateforme de diffusion des objets numériques à la Direction des bibliothèques (voir la figure 1). L'équipe de la TDM a élaboré le schéma de métadonnées pour cette collection ainsi que les processus de saisie et de normalisation des données de provenance.

FIGURE 1 ■ Collection Marques de provenance dans Calypso

Source : Calypso, Direction des bibliothèques[2]

Enrichissement de Wikidata

L'enrichissement de Wikidata avec les données des notices d'autorité Canadiana s'est également conclu.

2. calypso.bib.umontreal.ca/digital/collection/provenance

Ce projet reprenait l'expérimentation réalisée par Bibliothèque et Archives Canada (BAC) dans Wikidata pour rendre les données d'autorité en langue française *Canadiana* ouvertes et accessibles en dehors du système WMS d'OCLC, plateforme sur laquelle est hébergé le fichier d'autorité Canadiana.

Les données extraites à partir de notices d'autorité Canadiana de chercheuses et chercheurs de l'Université de Montréal, préalablement alignées sur le schéma des métadonnées Wikidata, ont permis d'enrichir les entités Wikidata existantes ou d'en créer de nouvelles pour la communauté de recherche visée par le projet. L'extension Wikibase du logiciel OpenRefine a permis d'effectuer des ajouts en lot dans Wikidata à partir d'un fichier tabulé. L'équipe TDM a pu enrichir 731 entités Wikidata existantes et créer 407 nouvelles entités, améliorant ainsi la représentation de la communauté de recherche de l'Université de Montréal dans cette base de connaissances ouverte. Finalement, 38 doublons ont été fusionnés, contribuant à améliorer la qualité de la base de données (Bascik et Charest, 2022).

L'enrichissement des entités Wikidata par les données provenant des autorités Canadiana contribue aussi à la visibilité de ces dernières par la génération de liens dynamiques vers les notices d'autorité Canadiana dans VIAF grâce à l'identifiant « Canadiana Name Authority ID » (Q8179) (voir la figure 2).

FIGURE 2 ■ Canadiana Name Authority ID Figure 2. Canadiana Name Authority ID

Source: Wikidata[3]

De plus, la provenance des données est signalée dans les références des propriétés concernées dans les entités créées ou enrichies (voir la figure 3).

FIGURE 3 ■ Déclaration de la provenance des données

Source: Wikidata

Cette expérimentation par deux bibliothécaires de la TDM avec Wikidata élargit encore l'éventail d'expertises hors du cadre traditionnel de catalogage. Elle a aussi permis de constater que les identifiants pérennes offrent un avantage majeur pour effectuer un travail d'enrichissement précis et de qualité d'entités Wikidata à grande échelle.

3. www.wikidata.org/wiki/Property:P8179

Ressources éducatives libres

Les efforts consentis au dépôt et à la diffusion des ressources éducatives libres (REL) aux bibliothèques de l'Université de Montréal se sont maintenant portés au PBUQ. En effet, le soutien à la réussite et à l'éducation ouverte est une des orientations stratégiques du PBUQ et son groupe de travail, Expertise en éducation ouverte, souhaite accroître la découvrabilité de ces ressources. L'équipe TDM sera appelée à y contribuer. C'est dans ce contexte que la TDM a catalogué dans WorldCat les sept ressources éducatives libres qui étaient déposées dans le dépôt d'objets numériques, Calypso, et qu'une collection électronique « Ressources éducatives libres = Open educational resources » a été créée et partagée aux partenaires universitaires.

Évolution du service d'édition de données de recherche

Le service d'enrichissement des métadonnées descriptives dans l'espace Borealis, mis en place en 2022 et désormais bien établi, appuie la politique des organismes subventionnaires sur la gestion des données de recherche. Cette dernière renvoie aux quatre principes FAIR selon lesquels les données doivent être Faciles à trouver, Accessibles, Interopérables et Réutilisables. Ce service, communément appelé « FAIRification » des données, répond aux besoins de la communauté de recherche souhaitant maximiser la valeur et l'impact de ses travaux. À titre d'exemple, les données diffusées dans l'espace Dataverse du Groupe de recherche interuniversitaire en limnologie (GRIL) illustrent bien le service personnalisé de « FAIRification » proposé par l'équipe TDM.

L'ajout des métadonnées descriptives conformes aux normes internationales, telles que l'emplacement géographique, la date de collecte, les méthodes employées et les noms des chercheuses et chercheurs impliqués, facilite la découverte de ces données. De plus, elles sont accessibles grâce à des protocoles standardisés et peuvent être téléchargées en formats ouverts. La documentation détaillant leur provenance, leur collecte et leur traitement facilite la compréhension et l'analyse non seulement par les individus directement impliqués dans ce groupe de recherche, mais aussi par la communauté scientifique mondiale.

Vers les descriptions documentaires plus « intelligentes »

L'arrivée de l'intelligence artificielle a amené l'équipe TDM à expérimenter ces technologies et à évaluer leur utilité potentielle dans les services de traitement et analyse documentaire. Nos expérimentations avec ChatGPT 4.0 pour la translittération des documents en langues est-asiatiques se révèlent fructueuses. La translittération automatisée effectuée par ChatGPT 4.0 nous a permis de retrouver des notices OCLC existantes pour ces documents qui étaient auparavant inaccessibles en raison de la barrière linguistique. Cette expérience démontre que ces technologies peuvent transformer des processus traditionnels de description en élargissant l'accès à la documentation.

Les zines

Enfin, la conclusion de certains projets a laissé la place pour d'autres projets de traitement qui sortent du cadre traditionnel, dont le traitement des zines.

Depuis l'automne 2023, un nouveau défi passionnant s'est présenté à l'équipe de la TDM : une nouvelle collection de zines québécois, en cours de développement à la Bibliothèque des livres rares et collections spéciales, a nécessité une réflexion approfondie sur la manière de traiter ces documents atypiques. Les zines, diminutif de magazines ou fanzines, sont des publications indépendantes souvent éditées et diffusées en petites quantités. En raison de leurs caractéristiques distinctives, ces publications présentent plusieurs défis de traitement.

Les zines varient considérablement sur le plan de la taille, de la forme, du matériau et de la technique de production, peuvent se présenter sous forme de brochures, livrets agrafés, pliages créatifs ou même d'objets tridimensionnels. Cette diversité peut compliquer le traitement de ces documents. De plus, les informations nécessaires au catalogage, telles que l'autrice ou l'auteur, la date et le lieu de publication, sont souvent difficiles à trouver, car les zines ne suivent évidemment pas toujours les conventions bibliographiques traditionnelles.

Nous avons élaboré des stratégies de traitement visant à assurer une découvrabilité optimale pour notre public, ce qui a conduit à l'élaboration d'une procédure interne particulière pour ce type de document. À ce jour, une équipe composée de trois techniciennes et d'une bibliothécaire travaille sur cette nouvelle collection qui peut parfois sembler déroutante, mais reste toujours stimulante.

SOURCES CONSULTÉES

Association of Research Libraries, Canadian Association of Research Libraries (2003). *Groupe de travail de l'ARL-ABRC sur la mise en œuvre du Traité de Marrakech. Rapport final*. Repéré à www.arl.org/wp-content/uploads/2024/02/Groupe-de-travail-de-l-ARL-ABRC-sur-la-mise-en-oeuvre-du-Traite-de-Marrakech.pdf

Bascik, T. et Charest, L. (2022). *Enrichissement de Wikidata avec les données des autorités Canadiana* (document inédit, direction du traitement documentaire et métadonnées, Direction des bibliothèques, Université de Montréal).

Direction des bibliothèques (2022, 25 octobre). *Nominations de Julie Cardinal à la direction du soutien à la réussite, à la recherche et à l'enseignement et de Khalid Jouamaa à la direction des collections, du traitement documentaire et des métadonnées* (communiqué, Université de Montréal).

Groupe de travail sur le Traitement des ressources documentaires du PBUQ (2024). *Guide de traitement documentaire*. Repéré à libguides.pbuq.ca/c.php?g=727839

Université Laval (s.d.). Révision du vocabulaire décrivant les Peuples Autochtones dans le RVM. Repéré à rvmweb.bibl.ulaval.ca/rvmweb/contenu/contenu.do?chemin=/autochtones-revision-du-vocabulaire

W3C (2024). Schema.org Accessibility Properties for Discoverability Vocabulary Specification. Final Community Group Report. Repéré à www.w3.org/community/reports/a11y-discov-vocab/CG-FINAL-vocabulary-20241209/

Conclusion

La nouvelle carte du monde

Bienvenue au XXIe siècle

Jean-Louis ROY
Universitaire, journaliste et diplomate

Résumé

« Notre monde est en plein travail d'enfantement », disait Virginia Woolf. Dans les institutions culturelles, les bibliothèques, les musées, et plus généralement dans tout temple de la connaissance, le changement opère, force multiforme qui transforme et modèle nos habitudes de travail, nos pratiques et les rapports que nous entretenons avec notre public. Comment évaluer et valoriser la place que nous occupons dans la société dite du savoir ? Comment concilier le changement avec des notions aussi capitales que la vérité, la solidarité culturelle et sociale, ainsi que l'échange, ce puissant catalyseur de la dignité humaine ?

Le changement que nous observons est issu de quatre mutations majeures dans l'histoire humaine : la transformation de la carte financière, économique et commerciale du monde ; le déploiement de l'ère numérique qui change à tout jamais les rapports de l'être humain à la connaissance ; l'expansion démographique sur les continents asiatique et africain, qui bouleversera bientôt la répartition actuelle de la population mondiale ; enfin, les immenses défis environnementaux dont nos sociétés doivent se saisir sans plus tarder.

Il nous faudra enfin porter notre réflexion sur l'avenir de la création : à l'âge de la robotique, des algorithmes, de l'intelligence artificielle et des données de masse, quel est donc l'avenir de la mémoire, de la production et du partage de la connaissance ?

Actrices et acteurs de changement

Ces trois derniers jours[1], les intervenantes et intervenants à notre congrès ont identifié en situation réelle — comme on dit en temps réel — les nécessités sociales, les évolutions technologiques et les exigences économiques qui inscrivent le changement dans l'exercice quotidien de nos professions, nous ont rappelé que l'information, la documentation et le partage de données ne se résument pas à d'innombrables échanges mécaniques et éphémères, mais sont le terreau de l'enrichissement continu des savoirs humains partagés et créés, de la responsabilité citoyenne déployée, de la conscience des filiations et des héritages qui, dans la longue durée du temps, a produit la liberté humaine et son double,

1. Cet article est une adaptation de l'allocution de Jean-Louis Roy au Congrès des professionnels et professionnelles de l'information, *Actrices et acteurs de changement*, tenu à Montréal le 14 novembre 2018. Jean-Louis Roy était alors PDG de Bibliothèque et Archives nationales du Québec (BAnQ).

l'égalité de toutes et de tous. J'emprunte à Marguerite Yourcenar (1980) l'idée que les échanges qui sont notre quotidien « relie[nt] l'homme à tout ce qui a été, et sera, et non pas à une mode d'un jour ».

Vous n'êtes pas seulement des courtiers en connaissance, mais des guides, des partenaires, des sherpas, à un moment qui peut être décisif pour vos vis-à-vis, celles et ceux qui, dans l'immensité de ce qui est disponible, trouvent avec vous, grâce à vous, ce qu'ils recherchaient, ce qu'ils attendaient. Il y a de la transcendance dans cette rencontre des esprits, entre celui qui vous communique son besoin et le fait devenir vôtre, et vous dont l'esprit retourne vers celui qui a initié cet échange. Universel parce que constitutif, l'échange est un des plus grands phénomènes dans la vie de la famille humaine, dans la vie de chaque être humain. Imaginer un monde sans échanges, c'est imaginer un monde sans vie. La dignité humaine, l'éthique des personnes et des groupes, et donc la vie, n'existent que par l'échange, tant le sentiment de la dignité d'autrui est réciproque ou n'est pas. À cette aune, les bibliothèques sont des maisons de droits de la personne.

Je vous ai entendu nous dire qu'il faut penser « publics » et, en conséquence, rénover les services de référence, renouveler les relations des couples corps enseignant-bibliothécaires, entrepreneures et entrepreneurs-bibliothécaires, publics-bibliothécaires, s'ouvrir à de nouvelles pratiques dont les *toolkit* qui ont bonne presse chez nos voisins. Vous nous avez conviés à considérer la dimension sociale de nos services professionnels, du lien entre bibliothèque et développement local, bibliothèque et justice sociale, bibliothèque et communauté. Vous avez aussi plaidé pour que nous soyons attentifs aux évolutions des sciences de l'information, aux leviers technologiques innovants telles les commandes tactiles et la reconnaissance automatique. Vous nous avez invités à réfléchir au profil des bibliothèques du futur qui foisonnent de données de nouvelle génération et des interférences à venir de l'intelligence artificielle.

La question maîtresse, celle qui commande à toutes les autres, celle qui se pose depuis les origines et qui ne cesse de s'éloigner dès que l'on s'en rapproche, celle qui se pose aujourd'hui avec une forte exigence, la question de la vérité, a été explorée par certains d'entre vous qui ont évoqué la lutte contre les *fake news,* cette très ancienne démangeaison dont l'existence est aujourd'hui amplifiée par les technologies que vous savez, et qui constitue l'antithèse absolue de l'ADN de nos professions et de notre service public, tout entier dévoués à la recherche et à la défense de la vérité.

Dans ces thèmes choisis et développés par vous ces derniers jours, il y a une odeur de changement, l'idée d'un authentique passage, celle d'une révision des repères et d'une transformation des pratiques : ces chantiers multiples s'adressent à toutes et à tous, bibliothécaires, professionnelles et professionnels, théoriciennes et théoriciens, techniciennes et techniciens. Finalement, vos observations et vos propositions visent à parfaire et à affermir l'échange, cette absolue nécessité dans la vie de la famille humaine, ce levier de la dignité humaine, comme nous l'avons écrit précédemment. Ce travail sur nous-mêmes n'est pas seulement de l'ordre des moyens. Spinoza (1955) avait raison d'affirmer que « le but de l'organisation en société, c'est la liberté ».

« Le monde tout entier est en plein travail d'enfantement », selon le mot de Virginia Woolf (1937). Cela doit se traduire dans nos planifications stratégiques, nos formations continues, nos investissements de recherche, nos activités parallèles ; autrement dit, dans nos contributions diverses au développement social et au partage de la connaissance. Pour ne pas être submergée par les flux de données découlant de cette gestation et par les puissances qui les incarnent avec des visées hégémoniques, notre offre, la vôtre et la nôtre, doit être constamment enrichie, rester libre, ouverte, hissée à la hauteur des besoins sociaux et culturels les mieux documentés, élevée au rang des impératifs de la concurrence économique devenue mondiale et portée par les technologies les plus avancées.

Notre valeur ajoutée est tout entière contenue dans notre capacité à lier connaissance et développement d'une société donnée, historique, irréductible. Le Québec a besoin de ces investissements pour rester lui-même, maintenir et enrichir ses investissements sociaux et culturels, garantir et enrichir une qualité de vie convenable pour tous, ce qui n'est pas le cas présentement. Telles doivent être nos exigences envers nous-mêmes, nos partenaires, nos bailleurs de fonds, en conséquence des services qui sont attendus de nous. De nous, dans les administrations publiques, locales et nationales, qui ont besoin de données fiables et intègres pour une gouvernance éclairée, juste et efficace. De nous, dans les entreprises de production de biens et de services des secteurs public et privé, qui ont tout autant besoin de données fiables et intègres pour construire une offre de qualité capable de tenir sa place dans la compétition mondiale. De nous, dans les institutions de savoir, de la prématernelle au postdoctorat, sans oublier nos centres de recherche privés et publics qui ont aujourd'hui la redoutable mission de montrer le monde tel qu'il advient et non dans ses représentations périmées. De nous enfin, dans les bibliothèques publiques, de la plus modeste à la mieux dotée, véritables biens nationaux et parmi les dernières agoras encore accessibles pour tous nos concitoyennes et concitoyens, mettant à la disposition de chacun un thésaurus de savoir, sans intérêts dissimulés, sans appropriation douteuse ni manipulation véreuse.

Voilà bien des motifs de nous réjouir de l'occasion qui nous est donnée de nous retrouver, notamment pour évaluer et de valoriser la place que nous occupons dans la société dite du savoir, le rôle qui est le nôtre dans les délibérations conduisant aux mises à jour de la gouvernance, à la création continue de la solidarité culturelle et sociale et à l'appropriation responsable de la science et de la technologie. Actrices et acteurs de changement : ce sont celles et ceux qui agissent, qui prennent et revendiquent une part active dans le changement. Vos contributions, que je viens d'évoquer, témoignent de ce désir d'agir, d'être partie prenante du changement. Comment en serait-il autrement ? Ce monde, notre monde, est en pleine gestation. Actrices et acteurs de changements, vous dites ! L'aventure qui est et sera la nôtre dans les années à venir est issue de quatre mutations sans précédent dans l'histoire de la famille humaine, quatre mutations qui appellent le changement.

La nouvelle carte du monde

Le basculement de la richesse de l'Ouest vers l'Est et le Sud de la planète a transformé à jamais la carte financière, économique et commerciale du monde. Il a fait de l'Asie son épicentre et de la Chine, anciennement le plus grand pays pauvre du monde, la deuxième puissance économique mondiale, la première peut-être demain. Ce bouleversement a également permis à près d'un milliard de personnes de sortir de la pauvreté.

Au tournant des millénaires s'est produit, selon les termes de l'OCDE (2010), le plus grand transfert financier, commercial et technologique de l'histoire de l'humanité — transfert de l'investissement direct étranger, délocalisation des entreprises du Nord et déplacement de la puissance financière. Ce n'est pas seulement la richesse, la science et la technologie qui ont été transférées vers l'Est et le Sud, mais bien la capacité durable de les produire. En conséquence, il nous faudra prêter une attention particulière aux contributions intellectuelles, culturelles et scientifiques du monde entier, et leur faire une place dans nos investigations, nos listes privilégiées et nos médiations. Il nous faut prendre acte de cette mutation qui va de pair avec une mutation technologique sans précédent dans l'histoire de l'humanité.

Le déploiement de l'ère numérique

Le déploiement de l'ère numérique et son emprise sur un nombre sans cesse croissant de domaines ont provoqué l'émergence de l'humanité numérique, composée aujourd'hui de 4,2 milliards d'internautes[2] qui seront 5,5 milliards en 2025. Une ascension fulgurante pour une espèce quasi inexistante il y a 30 ans.

Cette révolution technique est unique pour deux raisons. Elle s'est déployée en temps réel dans la presque totalité des sociétés humaines et, contrairement aux précédentes révolutions technologiques qui démultipliaient les énergies matérielles de l'humanité, la révolution numérique, elle, démultiplie ses énergies cognitives et change à tout jamais les rapports de l'humanité à la connaissance, qui est notre matière première.

La croissance des plateformes du numérique et le transfert des activités humaines du monde historique vers le monde numérique sont continus. On a estimé en 2016 que seulement 8 % des activités humaines susceptibles d'être transférées l'ont été effectivement et on anticipe une accélération exponentielle de ce transfert. Toutes les projections annoncent des croissances considérables en raison notamment du passage à la 5G et à l'Internet des objets. On évoque 80 milliards d'objets connectés en 2025, contre 15 milliards aujourd'hui. Alors, les trois grandes fonctionnalités de l'Internet des objets se feront sentir : le suivi des consommations diverses, la consultation des dossiers médicaux et l'évolution de l'interaction entre les personnes (en permettant aux appareils d'échanger des données sur les activités humaines).

2. Plus de cinq milliards de personnes disposent d'un téléphone mobile, dont la majorité sont des téléphones intelligents. Plus de trois milliards de personnes utilisent les réseaux sociaux.

L'enrichissement démographique

On ne peut prétendre comprendre quoi que ce soit aux enjeux actuels et à venir au plan mondial si on ne prend pas en compte l'expansion démographique en cours. D'ici 2040, plus de deux milliards de personnes naîtront sur les continents asiatique et africain, ce qui bouleversera la répartition de la population mondiale telle qu'elle s'est déployée depuis des siècles et consacrera définitivement la prépondérance de ces continents dans les affaires du monde. Y vivra, au milieu de ce siècle, près de 80 % de la population mondiale, tandis que les 20 % restants vivront en Europe — incluant la Fédération de Russie — et sur le continent américain. Ces 20 % représenteront une population vieillissante, alors que l'Afrique et l'Inde incarneront la jeunesse du monde. Autour de 2050, un être humain sur quatre sera africain.

Les défis environnementaux

En ayant conscience de traiter trop rapidement la question de l'indispensable reconnexion de l'humain et de la nature, je rappellerai deux statistiques qui font consensus : 60 % des espèces animales sauvages ont disparu depuis 40 ans et si aucune solution n'est trouvée dans ce domaine, il y aura 200 millions de réfugiés climatiques en 2050.

Être actrice et acteur de changement aujourd'hui, c'est appréhender ces mutations du monde, se les approprier, les intégrer dans nos analyses et délibérations, nos jugements moraux, nos choix, nos pratiques professionnelles au quotidien. « Sur dix erreurs politiques, il y en a neuf qui consistent simplement à croire encore vrai ce qui a cessé de l'être », disait le philosophe Henri Bergson (1934). Être actrice ou acteur de changement, c'est mettre en délibération nos valeurs profondes, nos repères spirituels, culturels et historiques, et les enrichir des données que portent les mutations en cours du monde. Être actrice ou acteur de changement, c'est appartenir à des communautés de changement ou les faire émerger.

Nous sommes les contemporains, les témoins de la fin d'un long cycle de l'histoire de la famille humaine, cette longue période de colonisation, d'apartheid social, spirituel et culturel qui s'est étendue sur trois siècles d'une violence extrême portée aux confins du monde par les puissances européennes. Le basculement de la richesse et le déploiement universel de l'ère numérique ont notamment pour effet de donner aux cultures du monde, jusque-là méprisées, niées et enfouies, les moyens de leur résurrection, de leur affirmation et de leur rayonnement. La Chine, l'Inde, l'Indonésie, les États arabes du golfe Persique, le Nigéria, le Maroc, le Mexique, le Brésil sont aujourd'hui des puissances culturelles en expansion qui rayonnent partout dans le monde. Au moment où nous sommes réunis, la Chine est l'invitée du Salon du livre d'Alger et la Turquie de la foire culturelle de Kigali. Sur les plans financier, économique, commercial et culturel, les rapports entre pays du Sud avancent à la vitesse grand V sur la place du monde. À titre d'exemple, depuis 20 ans, la Chine a créé 516 centres culturels dits instituts Confucius et 1 706 salles Confucius dans 142 pays. Certes, l'Occident

constitue toujours une zone de puissance, mais il n'est plus seul à diriger les institutions multilatérales et à fixer les normes pour tous. Ce temps est révolu.

D'autres institutions émergent, telle la Banque asiatique d'investissement pour les infrastructures, à laquelle 80 pays ont apporté leur appui à ce jour. D'autres visées de développement international se déploient, comme l'extraordinaire projet en cours de la nouvelle route de la soie, vaste plan d'infrastructure mondiale partant de la Chine et utilisant deux routes, l'une terrestre et l'autre maritime. Ce projet concernerait 65 pays, 62 % de la population mondiale et 31 % de son PIB, ainsi que 40 % des surfaces émergées. Il serait sans équivalent dans l'histoire contemporaine avec ses quelque 1 000 milliards $ de budget. Peut-être faudrait-il y accorder une importance au moins égale à celle accordée au dernier *tweet* de Donald Trump ?

Être acteur de changement pour les professionnelles et professionnels de l'information, c'est présenter à la population du Québec le monde tel qu'il advient, en débattre, en montrer les nouvelles dynamiques, les enjeux et défis, les partager, leur faire une place dans nos délibérations, nos collections, nos médiations. Notre responsabilité est majeure tant la société que nous formons en Amérique et dans le monde a le besoin vital d'une information intègre pour ne pas se tromper de direction dans la formation de son capital humain, l'utilisation de son capital financier, ses choix en matière de recherche et développement, et ses partenariats internationaux. Collectivement, comme professionnelles et professionnels de l'information, nous sommes aux avant-postes de cette continuelle quête de données intègres et actualisées dont nos communautés ont besoin, données qui accompagnent le Québec et ont contribué à tracer la direction qu'il a empruntée et emprunte encore aujourd'hui. Ces chemins ont mené de la colonisation intérieure qui a ouvert les régions du Québec à la montée du syndicalisme et de l'économie coopérative qui nous a donné nos premières assises sociales, par le biais de la CSN, de Desjardins, de la Coop fédérée, de la création de nos grandes écoles, l'École des sciences sociales de l'Université Laval, Polytechnique et HEC Montréal, sans oublier la bibliothèque Saint-Sulpice, et jusqu'au *Refus global* toujours d'actualité qui nous a proposé une pensée de rupture ; de l'appropriation de la télévision à la Révolution tranquille qui nous a donné un ministère de l'Éducation, Hydro-Québec, la Caisse de dépôt, une présence internationale propre, un réseau d'universités sur tout le territoire, la Charte des droits et libertés de la personne, la Charte de la langue française, la Paix des braves, le Québec Inc., le virage technologique largement inspiré par Bernard Landry qui a fait de Montréal, à terme, l'une des cinq ou six villes du monde où se pensent et se construisent l'aéronautique de l'avenir et un maillon solide dans la recherche et la production de l'intelligence artificielle et de ses applications. Montréal, comme vous le savez, accueillera, durant trois années de suite, de 2019 à 2021, le Sommet mondial sur l'intelligence artificielle.

Pour atteindre ces sommets, il aura fallu un savant montage d'initiatives publiques et privées, l'appui institutionnel des universités, la mise en convergence de grands projets de recherche, la formation de chercheuses, de chercheurs et d'auxiliaires de recherche. Ainsi s'est accomplie la gestation de l'un des

laboratoires les plus renommés au monde en intelligence artificielle, ainsi s'est constituée la communauté de l'intelligence artificielle de Montréal. La récolte de l'Institut des algorithmes d'apprentissage de Montréal est somptueuse, avec l'inauguration en 2017 de la branche canadienne du Facebook Artificial Intelligence Research[3] (FAIR), l'installation par Google de deux équipes issues de sa filiale britannique Deepmind et de son laboratoire Google Brain, l'arrivée de Thales avec son laboratoire cortAIx, ainsi que de Microsoft et de sa jeune entreprise Maluuba, spécialisée dans le traitement des langues.

En amont de toutes les formidables réalisations que je viens d'évoquer, de la colonisation et de l'occupation de notre territoire physique à la maîtrise de l'intelligence humaine, il y a un besoin de produire de l'information jusqu'au point où l'information elle-même devient le matériau de l'expérimentation, la matière première de l'entreprise humaine qui croit pouvoir y insuffler une énergie vitale. Il y a aussi une conjugaison de trois communautés, une communauté de recherche, une communauté de savoir-partage et une communauté de volonté, ces composantes du changement dans une société démocratique. La géopolitique en mutation porte très haut ses exigences pour notre société, et en conséquence, pour celles et ceux qui ont vocation de la raccorder avec l'émergence continue de la connaissance. Troublant, angoissant et passionnant. La vie de la nation est liée à la connaissance qui la nourrit. C'est là que se situe la responsabilité sociale des professionnelles et professionnels de l'information. Nous sommes arrivés à ce qui commence, selon le superbe mot de Gaston Miron (1970).

Récemment, la directrice générale de la Grande Bibliothèque, notre amie Danielle Chagnon, évoquait la mise en valeur de collections en lien avec les objectifs de développement durable des Nations Unies, 17 objectifs pour sauver le monde[4]. Nous pourrions examiner dans le cadre de nos tables de concertation, comme cela a semble-t-il déjà été fait, la possibilité de fédérer certaines initiatives pour débattre de la nouvelle carte politique, économique et culturelle du monde et de sa signification pour nos institutions et leur offre. Nous pourrions aussi débattre de ce que nous pouvons faire ensemble pour apporter notre soutien à ces objectifs de développement durable. Délibérer, certes, mais aussi agir en espérant que cet engagement se conjuguera avec ceux du plus grand nombre.

Est-il raisonnable d'avoir une telle conviction, de croire que l'on peut ainsi infléchir la direction des flux abondants qui irriguent et sollicitent l'esprit humain ? La liste des réalisations accomplies à diverses étapes de notre histoire que j'ai évoquée plus haut plaide pour une réponse positive. J'y ajouterai les avancées suivantes : le mouvement mondial pour l'égalité et l'équité des genres, pour la reconnaissance de la diversité sexuelle, pour la prise en compte de la dégradation de notre planète, pour l'instauration de la Cour pénale internationale, pour la reconnaissance des droits des peuples autochtones, parmi bien d'autres. Ces projets ont d'abord vécu dans le cœur et l'esprit de quelques-uns, puis sont

3. ici.radio-canada.ca/nouvelle/1125202/laboratoire-intelligence-artificielle-facebook-montreal-anniversaire-expansion-montreal
4. www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable

devenus le fait de collectifs restreints qui n'ont cessé de grandir, de se fédérer et de se doter de leviers leur permettant d'accéder finalement au statut de biens communs de l'humanité.

Quels changements pour nous ?

À BAnQ, nous partageons avec vous les enjeux et défis que je viens d'énumérer. Comprendre et intégrer les changements du monde implique de porter une attention nouvelle à la pluralité des sources de la science, de la technologie, de la culture, du savoir. Ces sources s'universalisent progressivement : nos enfants ont déjà intégré en partie cette évolution, eux qui connaissent et apprécient les chanteurs de la K-pop coréenne, les stars du cinéma nigérian, les jeux vidéo avec leurs superhéros asiatiques, les œuvres du peintre Takashi Murakami, les mangas japonais, etc.

En clair, il nous faut prendre acte que le monde occidental n'est plus l'espace de référence, comme ce fut le cas ces trois derniers siècles. Il s'insère désormais et irrémédiablement dans un espace mondial qui multiplie les lieux d'innovation culturelle, sociale, scientifique et technologique. Les Émirats arabes unis sont devenus des plaques tournantes culturelles reconnues, la Chine, le leader mondial de la lutte environnementale, de l'usage d'Internet et de l'intelligence artificielle, le Maroc, une puissance africaine de premier plan. Tout cela doit se traduire par un impact, à terme, sur nos collections, nos recommandations et nos médiations. Cela implique pour nous de nous intéresser à cette communauté internationale nouvelle, et de nous familiariser avec les géographies spirituelle, économique et scientifique du monde, dont notre propre diversité actuelle et à venir constitue un fragment, notre fragment.

Notre institution, comme les vôtres, a vocation de permettre au plus grand nombre d'explorer ce monde nouveau. Cela nécessite une intervention soutenue pour faire reculer le scandale de l'illettrisme sous toutes ses formes. Il nous faut augmenter notre offre en ce sens, et avec vous toutes et tous, les écoles, les médias, faire de la lutte contre l'illettrisme une cause nationale. Le slogan « zéro illettrisme » doit être partagé par toutes les Québécoises et tous les Québécois. À BAnQ, nous nous sommes résolument engagés dans cette voie.

Cette exploration du Nouveau Monde, pour emprunter une expression chère aux grands voyageurs de la Renaissance, pourrait se traduire aussi par des ateliers, des délibérations publiques, des expositions spécialisées, des échanges et des partenariats avec les institutions de ces pays que l'on dit émergents, mais qui dans de nombreux domaines ont dépassé ce stade depuis longtemps. Il nous faut saisir toutes les occasions, et au besoin les créer quand elles font défaut, pour nouer des liens sur objectifs avec les institutions des pays de la grande zone asiatique où se déplace à vitesse grand V la centralité politique et économique du monde. Nous devons mieux les connaître, tout comme ils doivent mieux nous connaître.

Le passage à la civilisation numérique sera long, complexe et exaltant. À BAnQ, il occupe et occupera une place centrale dans nos propres délibérations,

investissements et propositions, pour la raison très simple que c'est là que se trouve notre public, en nombre sans cesse croissant, et que l'on peut compter en millions. Dans les missions et fonctions de notre institution comme Archives nationales, nous sommes engagés avec l'État québécois dans la mise en place de systèmes intégrés d'indexation numérique des documents, dès leur création jusqu'à leur dépôt dans nos archives, ce qui est la partie essentielle d'une administration publique numérique. Cette fonction-conseil que nous exerçons se double de la création par nos équipes d'archivistes et de techniciens du numérique de systèmes technologiques conséquents pour les 2 150 ministères et organismes publics avec lesquels nous travaillons. Nous sommes aussi engagés avec l'État québécois dans la mise en place du dépôt légal numérique, mesure 44 du Plan culturel numérique et absolue nécessité pour un Québec accusant un retard considérable sur l'ensemble des pays de l'OCDE, y compris le Canada. Même si elle est difficile à estimer avec précision, une part substantielle de la création numérique québécoise, et donc du patrimoine documentaire québécois, échappe présentement au trésor national que constituent les collections patrimoniales enrichies en permanence par le dépôt légal. Nous espérons vivement que le nouveau gouvernement mettra fin à une situation aussi déplorable.

S'agissant de BAnQ comme institution fédératrice des trois grandes maisons que sont les Archives nationales, la Bibliothèque nationale et la Grande Bibliothèque du Québec, nous sommes engagées dans de grands chantiers qui, nous l'espérons, vont nous permettre de fournir à nos millions d'usagères et d'usagers une offre numérique de grande qualité. Des équipes s'affairent déjà à mettre à niveau notre intranet ainsi que notre portail Internet et à permettre l'accessibilité de l'offre numérique de BAnQ sur les plateformes mobiles, afin que cette dernière soit exemplaire. En parallèle, nous en sommes à numériser, comme il se doit, les vastes collections patrimoniales dont certaines demandent une véritable gestion de projets, plus qu'une gestion continue et prévisible des pièces qui témoignent de notre histoire nationale. Enfin, le dépôt numérique fiable des pièces numérisées fait l'objet de recherches intensives tant l'offre actuelle demeure inadéquate. Pour tout vous dire, nous en sommes aussi à revoir la gouvernance du numérique dans notre institution. Elle y occupera une place centrale dès le prochain exercice. Enfin, avec nos partenaires, la Ville de Montréal et le ministère de la Culture et des Communications, nous sommes à l'œuvre pour faire en sorte que la bibliothèque Saint-Sulpice, qui fut à l'avant-garde de la connaissance au début du siècle précédent, le soit à nouveau en ce début de siècle, cette fois au regard de la civilisation numérique.

Mais notre inclusion dans la civilisation numérique ne doit pas se faire aux dépens de notre tradition historique. L'humanité historique et l'humanité numérique doivent coexister : le temps, ce XXI^{e} siècle, les départagera. Certains s'inquiètent des dérèglements actuels des systèmes d'information classique : déplacement massif de la publicité en direction de la Toile, doublement des éditions par ajout de la version numérique, abandon de l'édition papier, baisse des revenus de ces systèmes d'information, mises à pied, etc. Tous les médias traditionnels ou presque sont progressivement affectés par le déploiement de l'ère numérique. La période de transition est certes difficile, mais elle ouvre sur des compensations nouvelles : taxes nationales sur les revenus des multinationales

du domaine, comme vient d'en décider l'Union européenne qui, par ailleurs, a légiféré pour assurer la protection de la vie privée sur la Toile ; imposition pour les publicités sur les réseaux sociaux, mais aussi une taxe sur les équipements comme on le fait en matière environnementale. Cet ensemble de ressources publiques devrait alimenter un fonds de la création auquel les équipes des systèmes d'information classiques auraient accès. Le reste dépend de la capacité et de la volonté de création des uns et des autres, du rassemblement de communautés d'intérêts, de la pertinence de l'offre par rapport aux besoins et attentes des citoyens.

Ces nouvelles dimensions de l'organisation de l'information affecteront aussi nos bibliothèques, dont les fonctions vont être progressivement transférées sur la Toile. À l'âge de la robotique, des algorithmes, de l'intelligence artificielle, des données de masse, quel est donc l'avenir de la mémoire, de la production et du partage de la connaissance ? Quel est l'avenir de la création ? Il nous faut maîtriser ces nouveaux leviers. À BAnQ, une équipe dresse les hypothèses d'utilisation des données de masse. Nous entendons organiser avec certains de nos partenaires la recherche, l'analyse, la délibération et la concertation autour des questions que soulèvent ces nouveaux leviers. Pour comprendre, pour entreprendre, pour réussir le changement qui est avéré, pour en faire l'occasion d'une offre encore mieux adaptée aux besoins de nos clientèles individuelle et collective, aux besoins du Québec. Je vous invite à la confiance.

À BAnQ, nous sommes en train de redessiner et d'enrichir notre offre éducative, en conjuguant les perspectives de l'éducation tout au long de la vie et de l'appui aux programmes scolaires. Nous avons l'ambition de développer une offre éducative vaste et unique, parce que découlant des collections patrimoniales. Au premier trimestre de 2019, notre offre aux nouveaux Québécois sera elle aussi renouvelée et enrichie, en proposant de leur montrer ce qu'est la société d'accueil, son histoire, ses réalisations, ses enjeux et ses défis. Enfin, toujours en 2019, nous viserons à développer et à enrichir notre offre actuelle aux personnes âgées, qui compteront pour le quart de notre population en 2040. Moins mobiles, les membres de ce groupe d'âge sont cependant des citoyens à part entière à qui nous devons un accès intégral aux services publics. Nous les atteindrons là où ils vivent. Ils ne peuvent pas, ne doivent pas être exclus de l'âme de la rencontre qui est l'essence même de notre service public. Nous menons actuellement et allons poursuivre dans un avenir proche des études majeures consacrées aux effets du vieillissement de la population sur les bibliothèques, et au meilleur usage des données de masse que nous détenons.

Pour durer et nous affirmer dans le système global qui dispose de moyens quasi illimités, il nous faut remplir trois conditions. Premièrement, maîtriser et utiliser les systèmes scientifiques et épistémologiques qui sont le vecteur d'une connaissance poussée de notre public, de leur environnement, de leurs besoins, de leurs désirs et de leurs choix. Deuxièmement, nous préparer aux bibliothèques de demain, lieux de partage organisationnel et fonctionnel entre intelligence naturelle et intelligence artificielle, ressources humaines et ressources robotiques, traduction classique et système automatique d'équivalence linguistique, collections historiques et masses dématérialisées, systèmes documentaires nationaux

et index universels de connaissances. Ces « lab-bibliothèques » auront pour matériaux des flux considérables de données tirées des comportements et des pratiques humaines, et dont l'analyse produira des flux de connaissances nouvelles. Troisièmement, bâtir une offre de proximité, de qualité et d'échange, qui créera du lien, de la confiance et de la fidélité. Avec leurs immenses moyens, les multinationales du domaine ne pourront jamais créer une telle offre, même si les algorithmes fouillent jusqu'à nos ADN. David Lankes a mille fois raison : nous sommes de la communauté ou nous ne sommes pas[5]. Enfin, les actrices et acteurs de changement que nous sommes doivent veiller avec le plus grand soin au maintien et au renforcement de l'architecture éthique du monde, ce qui implique la prise en compte des droits de toutes et tous, y compris le droit inaliénable à la connaissance et au développement d'une conscience vive de la responsabilité humaine.

N'oublions pas : zéro illettrisme.

SOURCES CONSULTÉES

Bergson, H. (1934). *La pensée et le mouvant*. Paris : Éditions Félix Alcan.

Miron, G. (1970). *L'homme rapaillé*. Montréal : Les Presses de l'Université de Montréal.

Spinoza, B. (1955). *Traité des autorités théologique et politique*. Paris : Gallimard.

Woolf, V. (1937). *Les vagues*. Paris : Stock.

Yourcenar, M. (1980). *Les yeux ouverts*. Paris : Le Centurion.

5. Voir notamment *Expect More : Demanding Better Libraries For Today's Complex World* (2012).

Les autrices et auteurs

Teresa BASCIK, bibliothécaire spécialisée en normalisation et métadonnées, se consacre au traitement des ressources diffusées sur les diverses plateformes des bibliothèques de l'Université de Montréal. En plus de soutenir le traitement documentaire traditionnel, elle s'intéresse particulièrement aux normes émergentes visant à améliorer l'accessibilité, la découverte et la réutilisation des données de recherche. Elle a joué un rôle clé dans divers projets visant à optimiser les processus de traitement des vastes collections numériques de l'Université pour les rendre plus accessibles et faciles à explorer.

Élise Anne BASQUE est bibliothécaire en sciences et génie à la Bibliothèque de Polytechnique Montréal depuis 2011. Elle a un baccalauréat en éducation de l'Université d'Ottawa ainsi qu'un baccalauréat en mathématiques et une maîtrise en sciences de l'information de l'Université de Montréal.

Valérie BASTIEN travaille à la Bibliothèque Thérèse-Gouin-Décarie de l'Université de Montréal, où elle est bibliothécaire disciplinaire pour plusieurs programmes de la Faculté des sciences de l'éducation en plus de s'occuper de la collection de la didacthèque. Elle est diplômée de l'Université de Montréal en sciences de l'éducation et détient une maîtrise de l'École de bibliothéconomie et des sciences de l'information de cette même université. Elle s'intéresse à l'accès à la littérature numérique francophone, aux enjeux liés à l'autochtonisations des bibliothèques et au bien-être étudiant.

Guylaine BEAUDRY est la doyenne des Bibliothèques et titulaire de la chaire Trenholme de l'Université McGill. Elle a été précédemment bibliothécaire en chef et vice-rectrice exécutive adjointe à la stratégie numérique à l'Université Concordia ainsi que cofondatrice et directrice générale de la plateforme Érudit. Elle est titulaire d'un doctorat en histoire du livre de l'École Pratique des Hautes Études de Paris et a été élue membre de la Société royale du Canada en 2019.

Marie-Christine BEAUDRY est diplômée de l'EBSI et bibliothécaire à la Bibliothèque des arts de l'Université du Québec à Montréal (UQAM) depuis 2011. Elle soutient les besoins liés aux savoirs des arts et humanités en contexte universitaire. Elle s'intéresse également aux enjeux de l'évaluation de l'information de même que de l'évaluation des sources, expliquant sa contribution à ce projet de

formation autoportante destinée aux personnes candidates inscrites à l'une des maîtrises de l'École des sciences de la gestion de UQAM.

André BILODEAU est agent au soutien réseau et au développement numérique pour le Réseau BIBLIO du Bas-Saint-Laurent, initialement technicien en documentation à la référence et à la formation du public à la Bibliothèque d'aménagement de l'Université de Montréal.

Robert Georges BILODEAU détient un MSI décerné en 2005 par l'École de bibliothéconomie et des sciences de l'information, Université de Montréal. Il est bibliothécaire coordonnateur à la Direction de la découverte et du traitement des ressources documentaires et patrimoniales du Service des bibliothèques de l'Université du Québec à Montréal (UQAM). Également, à titre de chargé de cours à l'EBSI, il donne depuis 2018 des cours portant sur le traitement documentaire. Il a récemment assumé la présidence du Groupe de travail du traitement des ressources documentaires (2020-2022) dans le cadre du Partenariat des bibliothèques universitaires du Québec. Ses intérêts professionnels portent principalement sur le développement des standards et des pratiques de traitement documentaire.

Bibliothécaire retraité de l'Université du Québec à Rimouski, où il fut directeur du service de la bibliothèque de 2002 à 2017, **Denis BOISVERT** a aussi été directeur de la bibliothèque municipale de Rivière-du-Loup de 1980 à 1983 puis de celle de Saint-Hyacinthe de 1984 à 2001. Au cours de sa carrière, il a été impliqué dans de nombreux projets et réalisations en soutien au développement des réseaux et des associations des milieux documentaires du Québec. Dans le secteur universitaire, il a été membre du sous-comité des bibliothèques de la CREPUQ et du comité des bibliothèques de l'Université du Québec. Président de l'Association des bibliothèques publiques du Québec de 1997 à 2001, rédacteur en chef de la revue *Défi* de 1985 à 1997, membre du comité consultatif sur les politiques de développement et de gestion des collections et des ressources informationnelles de la Grande Bibliothèque du Québec en 1999.

Historien de formation, **Philippe CADIEUX** a complété une maîtrise en sciences de l'information en 2018. Son parcours professionnel l'a mené successivement aux archives de la Société Radio-Canada, à la Grande Bibliothèque puis à la Bibliothèque de Montmagny. Depuis 2021, il travaille à la bibliothèque de l'Université Laval où il occupe un poste au sein de l'équipe du Répertoire de vedettes-matière.

Julie CARDINAL était directrice du soutien à la réussite, à la recherche et à l'enseignement à la Direction des bibliothèques de l'Université de Montréal avant de prendre sa retraite à l'été 2024. Elle a également été directrice du traitement documentaire et métadonnées pendant 12 ans, participant activement à des initiatives portant sur l'utilisation de données structurées, dont la création du Programme francophone des autorités de noms (PFAN), le nouveau modèle de gouvernance pour un Répertoire de vedettes-matière ouvert et gratuit et l'implantation de la Plateforme partagée de services dans l'ensemble des bibliothèques

universitaires québécoises. Elle a aussi œuvré au sein de comités nationaux portant sur les identifiants pérennes et sur les données d'accessibilité.

Emanuela CHIRIAC est détentrice d'un master d'histoire de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales (Paris) et d'une maîtrise en bibliothéconomie et sciences de l'information de l'Université de Montréal. Elle occupe le poste de bibliothécaire à l'Université du Québec en Outaouais depuis 2009. Son centre d'intérêt est la communication savante, les données de recherche et les logiciels cartographiques.

Simon CÔTÉ-LAPOINTE est détenteur d'un doctorat en sciences de l'information de l'Université de Montréal. Depuis 2012, il a été chargé de projet pour l'Association internationale des archives francophones (AIAF) en plus de participer à plusieurs projets de recherche universitaires en lien avec les archives. En 2020, il a travaillé comme bibliothécaire spécialiste en gestion des documents numériques à Bibliothèque et Archives nationales du Québec (BAnQ). Il est présentement bibliothécaire à l'Université du Québec à Montréal (UQAM). Les humanités numériques, la création à partir d'archives, l'organisation et la diffusion des archives audiovisuelles, la notion de facettes appliquée en archivistique ainsi que la préservation numérique font partie de ses champs d'expertise.

Richard DUMONT a commencé sa carrière à la Bibliothèque de l'École Polytechnique de Montréal en 1987 comme bibliothécaire de référence. En 1998, il est devenu directeur de cette bibliothèque, poste qu'il a occupé jusqu'en 2008. De 2008 à 2019, il a été directeur général des bibliothèques de l'Université de Montréal. Étroitement associé au projet de plateforme partagée de services depuis son origine, il a participé aux travaux des comités de gouvernance et de pilotage. Durant sa carrière, il a milité activement pour que les universitaires reprennent le contrôle sur les connaissances qu'ils produisent. Il a été lauréat du Prix du recteur 2016, catégorie Inspiration, et du Prix de l'ABRC 2016 pour services éminents rendus aux bibliothèques de recherche.

Manon DU RUISSEAU est cheffe de section des Services-conseils à la Bibliothèque de Polytechnique Montréal. Après avoir occupé plusieurs postes techniques au cours des premières années de sa carrière, elle obtient en 2001 un poste de bibliothécaire jusqu'en 2012 où elle est promue cheffe de section des Services-conseils.

Brendan FITZGIBBON est bibliothécaire à Polytechnique Montréal depuis 2022. Il a obtenu son diplôme en sciences de l'information de l'Université de Montréal la même année et se spécialise en gestion des données de recherche.

Loubna GHAOUTI est à l'emploi de l'Université Laval depuis 2001. Elle a occupé différents postes à la bibliothèque de cette université, dont certains en gestion, jusqu'à en devenir la directrice en 2012. Depuis plus de deux décennies, son action dans le milieu des bibliothèques universitaires lui a permis de développer une fine expertise des milieux documentaires en appui à la recherche et à l'enseignement, de même qu'une connaissance stratégique des défis de la science ouverte et des enjeux majeurs de la gouvernance en milieu universitaire. Elle a

participé étroitement à l'élaboration du projet de plateforme partagée de services et aux travaux des comités de gouvernance du nouveau modèle.

Les travaux de **Vincent LARIVIÈRE** portent sur les politiques scientifiques, l'édition savante et les enjeux associés à la diversité en science. Il est titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur les transformations de la communication savante à l'Université de Montréal, directeur scientifique de la plateforme de revues Érudit, directeur scientifique associé de l'Observatoire des sciences et des technologies (OST) et membre régulier du Centre interuniversitaire de recherche sur la science et la technologie (CIRST),

Geneviève LEMARIER a été bibliothécaire pendant près de 20 ans à la Direction des bibliothèques de l'Université de Montréal en œuvrant exclusivement dans les services internes. Sa carrière a commencé en tant que bibliothécaire système avant de se diriger vers la gestion des ressources électroniques. Elle s'est ensuite spécialisée dans le traitement documentaire, un domaine où elle a acquis plus de dix ans d'expérience. Par le passé, ainsi que dans ses fonctions actuelles, elle a contribué en tant que membre à de nombreux comités internes et consortiaux. Depuis 2022, elle occupe le poste de cheffe du traitement documentaire et des métadonnées.

Cynthia LISÉE est bibliothécaire à l'Université du Québec à Montréal (UQAM) et se spécialise en mobilisation des connaissances pour les départements de psychologie et de sexologie ainsi que pour les études féministes. Elle est impliquée dans le Citizen Leadership Group de la Commission mondiale sur les données probantes pour relever les défis sociétaux. Auparavant, elle a développé les services en soutien pour les revues savantes de l'UQAM et a assuré le leadership dans la structuration des services en gestion des données de recherche de l'institution. Elle a réussi des études en physique, en perspectives sciences, technologie et société et en sciences de l'information.

Etienne MAGNAN est diplômé de l'École de bibliothéconomie et des sciences de l'information depuis 2017. Il a travaillé au Canada et en France comme documentaliste dans des structures variées. Ses intérêts se portent sur la veille collaborative et l'appropriation de l'information.

Caroline MÉNARD est détentrice d'un baccalauréat spécialisé en histoire de l'Université de Montréal, d'une maîtrise en histoire de l'Université du Québec à Montréal (UQAM) et d'une maîtrise en sciences de l'information de l'Université McGill. Elle travaille depuis 2014 à la Bibliothèque de l'Assemblée nationale du Québec, où elle occupe depuis l'automne 2022 le poste de Cheffe du Service de l'information. Elle occupe également la fonction de présidente de la section des bibliothèques et services de recherche parlementaires de la Fédération internationale des associations et institutions de bibliothèques (IFLAPARL) pour 2023-2025.

Michael David MILLER est bibliothécaire agrégé aux Bibliothèques de l'Université McGill. Il s'intéresse à la manière dont les bibliothécaires peuvent contribuer aux initiatives de science ouverte, de la vulgarisation des sciences et de l'équité

des savoirs en exploitant des projets des savoirs libres comme Wikipédia, Wikimédia Commons et Wikidata.

Florence NADEAU a complété son stage de maîtrise à l'Université de Sherbrooke de mai à août 2021. Diplômée de l'Université de Montréal en sciences de l'information, elle a poursuivi sa formation en complétant le microprogramme de deuxième cycle en gestion des connaissances et e-formation de l'Université Laval. Depuis 2022, elle est bibliothécaire disciplinaire en santé à l'Université de Sherbrooke et depuis 2024, elle agit à titre d'experte au sein du Service des bibliothèques et archives pour les dossiers liés à la formation asynchrone et aux compétences technopédagogiques.

Boris NONVEILLER est bibliothécaire de liaison pour les études littéraires, le théâtre et la sémiotique à l'Université du Québec à Montréal (UQAM). Ses intérêts de recherche sont variés : représentation de la culture populaire, ressources éducatives libres (REL), intelligence artificielle générative dans le milieu académique. Il a entrepris en 2023 un projet doctoral sur l'utilisation des agents conversationnels en création dans un contexte universitaire.

Virginie PAQUET a travaillé dans le domaine de la recherche sur les soins de santé primaires. Elle s'intéresse à la façon dont l'information scientifique est diffusée et aux moyens de la rendre plus facile à trouver et à comprendre.

Mylène PINARD est bibliothécaire de liaison pour la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'environnement de l'Université McGill depuis 2015. Elle s'intéresse à la manière dont la ludification favorise l'apprentissage et la rétention des compétences informationnelles auprès des différents publics universitaires. Chaque année, elle expérimente et crée de nouvelles expériences pour développer l'esprit critique de ses étudiantes et étudiants.

Jimmy ROBERGE est bibliothécaire en sciences et génie à l'Université du Québec à Trois-Rivières depuis 2023, après avoir occupé le même poste à Polytechnique Montréal pendant près de six ans. Il détient une maîtrise en sciences de l'information et a complété un microprogramme de deuxième cycle en enseignement postsecondaire. Il détient aussi un baccalauréat en géographie et une maîtrise en environnement en plus d'avoir travaillé pendant sept ans comme consultant en environnement pour une firme de génie-conseil.

Édith ROBERT est bibliothécaire en soutien à la recherche à l'Université du Québec à Montréal (UQAM). Titulaire d'une maîtrise en sociologie, elle a travaillé de nombreuses années dans différents centres de recherche avant d'entreprendre la maîtrise en sciences de l'information. Cumulant ses intérêts pour la profession de bibliothécaire universitaire avec les approches théoriques développées par la sociologie des sciences, elle s'intéresse aux enjeux de la communication savante et à la question des savoirs « marginalisés », dans le développement des collections. Elle est également membre du service conseil de l'ACFAS et enseigne au Collège Rosemont dans le programme Techniques de recherche et gestion de données.

Universitaire, journaliste et diplomate, **Jean-Louis ROY** fut président-directeur général de Bibliothèque et Archives nationales du Québec. Il a été précédemment directeur du Centre d'études canadiennes-françaises de l'Université McGill (1975-1979), directeur du quotidien montréalais *Le Devoir* (1981-1986), délégué général du Québec à Paris (1986-1990), secrétaire général de l'Agence intergouvernementale de la Francophonie (actuelle Organisation internationale de la Francophonie) (1990-1998) et président de Droits et Démocratie (2002-2007). Il est membre du Conseil d'administration du Conseil d'orientation stratégique de l'Agence universitaire de la francophonie (Paris). Docteur en histoire de l'Université McGill, Jean-Louis Roy est aussi détenteur d'une licence en histoire de l'Université Laval ainsi que d'une licence en philosophie moderne et d'une maîtrise en philosophie médiévale de l'Université de Montréal.

Frédéric SABY est conservateur général des bibliothèques. Il occupe, depuis 2016, les fonctions de directeur général délégué aux bibliothèques et à l'appui à la science ouverte à l'Université Grenoble Alpes (France), avec un réseau de neuf bibliothèques universitaires. Auparavant il a dirigé les bibliothèques universitaires des universités Pierre-Mendès-France (Grenoble II) et Stendhal (Grenoble III). Membre associé du centre Gabriel-Naudé, laboratoire de recherche rattaché à l'École nationale supérieure des sciences de l'information et des bibliothèques (ENSSIB, Lyon, France).

Jean-Sébastien SAUVÉ est professeur à l'École de bibliothéconomie de l'Université de Montréal depuis 2019. Titulaire d'un baccalauréat et d'une maîtrise en histoire de l'art de l'Université McGill de même qu'un doctorat en histoire de l'architecture de l'Universität Karlsruhe (Allemagne). Après un stage postdoctoral à la Chaire de recherche du Canada en patrimoine urbain (ESG-UQAM) pendant lequel il s'est consacré à l'étude de l'architecture jésuite québécoise, il a obtenu une maîtrise en sciences de l'information de l'Université de Montréal. Ses activités de recherche et d'encadrement portent principalement sur la description d'objets muséaux, l'aménagement et l'architecture des bibliothèques et des centres d'archives, ainsi que les enjeux auxquels font face les bibliothèques universitaires.

Benoit SÉGUIN a agi comme expert-conseil en soutien aux activités du Partenariat des bibliothèques universitaires du Québec jusqu'en 2024 après sa retraite de l'Université du Québec à Trois-Rivières, où il a commencé sa carrière en 1984. D'abord bibliothécaire de référence, puis directeur des services techniques et informatisés, il a ensuite occupé le poste de directeur du Service de la bibliothèque de l'Université du Québec à Trois-Rivières de 2010 à 2018. Tout au long de sa carrière, il a été impliqué dans plusieurs dossiers en lien avec l'informatisation des bibliothèques du réseau de l'Université du Québec. Il a participé étroitement à l'élaboration du projet de plateforme partagée de services et aux travaux des comités de gouvernance et de pilotage du projet. Il a été lauréat du Prix d'excellence en gestion 2008, volet Réalisation, et du Prix d'excellence en gestion 2017, volet Carrière, de l'Université du Québec.

Ancienne ingénieure, **Arina SOARE** a changé de carrière après avoir obtenu un master of library and information science de l'Université McGill. Depuis 2011, elle travaille comme bibliothécaire en sciences et génie à Polytechnique Montréal, où elle se spécialise dans les génies mécanique, aérospatial, informatique et électrique.

Camille-Hélène ST-AUBIN, diplômée de l'École de bibliothéconomie et des sciences de l'information en 2020, est bibliothécaire à l'Université de Sherbrooke. Avant d'étudier en bibliothéconomie, elle a complété une maîtrise de recherche en anthropologie durant laquelle elle a pu développer de multiples intérêts de recherche. Dernièrement, elle s'est intéressée à l'histoire des femmes bibliothécaires au Québec et aux enjeux relatifs à l'équité, à la diversité et à l'inclusion.

Marie TREMBLAY a travaillé comme bibliothécaire en sciences et génie à Polytechnique Montréal pendant sept ans. Elle possède également une maîtrise en traduction et travaille actuellement comme traductrice et réviseure dans le secteur des technologies de la santé.

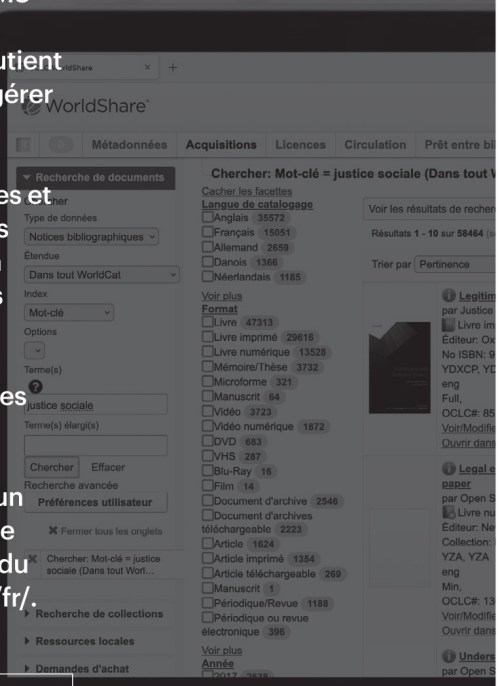
Yan VALLÉE travaille à la Bibliothèque Thérèse-Gouin-Décarie de l'Université de Montréal depuis 2011. Assurant la permanence au service de référence, il est aux premières loges pour déceler les besoins du public. Anciennement coordonnateur du service de la référence virtuelle pour son secteur, il est responsable de la formation des nouvelles personnes impliquées dans ce service. Il participe aussi activement à la promotion des services en bibliothèque.

Les activités de recherche de **Simon VAN BELLEN** portent sur l'analyse des schémas d'utilisation des revues scientifiques, le développement du libre accès et l'évaluation de l'impact de la recherche et de la publication. Il détient une maîtrise en bibliothéconomie et sciences de l'information (Université de Montréal, 2020) et un doctorat en sciences de l'environnement (Université du Québec à Montréal, 2011).

Votre recherche d'une plate-forme de gestion flexible s'arrête ici.

Les Services de gestion WorldShare®—WMS—constituent une plate-forme en nuage de gestion de bibliothèque complète qui soutient vos priorités stratégiques et vous aide à gérer vos services de bibliothèque.

Avec WMS, les bibliothèques universitaires et spécialisées canadiennes de toutes tailles profitent d'efficiences optimisées grâce à WorldCat®, et à l'accès à plusieurs fichiers d'autorités comme le RVM et le Fichier d'autorités de noms français Canadiana. Les fonctionnalités bilingues additionnelles développées avec le Partenariat des bibliothèques universitaires du Québec (PBUQ) amènent la recherche bilingue à un autre niveau. Constatez-le par vous-même en découvrant Sofia, l'outil de recherche du PBUQ, au https://sofia-biblios-uni-qc.org/fr/.



Plus de détails au **oc.lc/discover-wms-qc**

OCLC